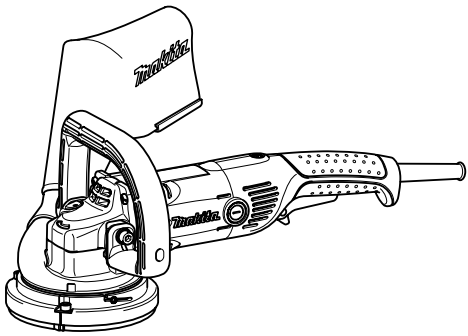
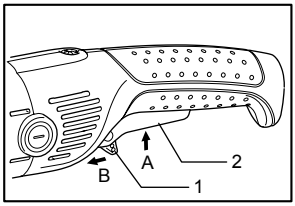
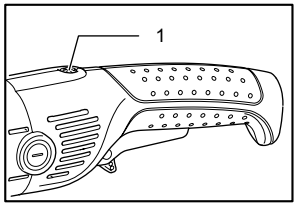
GB	**Concrete Planer**	**INSTRUCTION MANUAL**
UA	**Рубанок по бетону**	**ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ**
PL	**Strugarka do betonu**	**INSTRUKCJA OBSŁUGI**
RO	**Şlefuitor pentru beton**	**MANUAL DE INSTRUCȚIUNI**
DE	**Betonhobel**	**BEDIENUNGSANLEITUNG**
HU	**Betoncsiszoló**	**HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV**
SK	**Fréza na betón**	**NÁVOD NA OBSLUHU**
CZ	**Bruska na beton**	**NÁVOD K OBSLUZE**

PC5000C
PC5001C

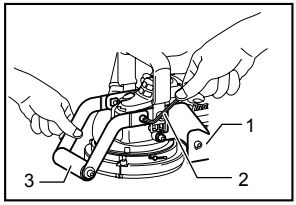




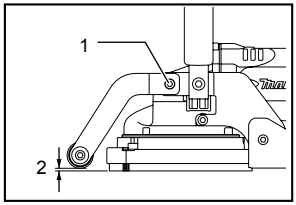
1 008415



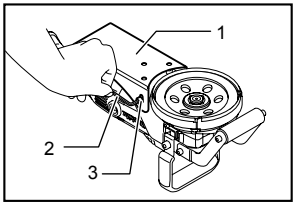
2 008416



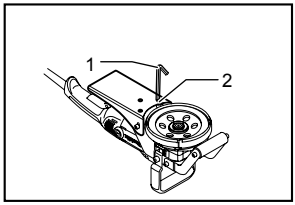
3 009847



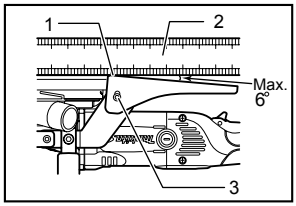
4 009848



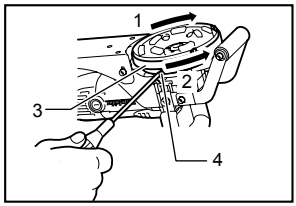
5 009849



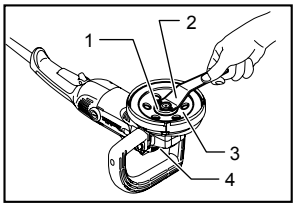
6 009850



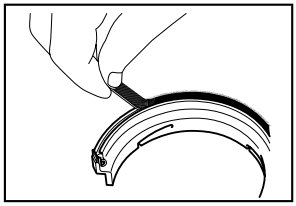
7 009851



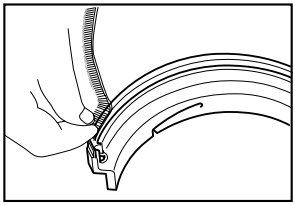
8 009885



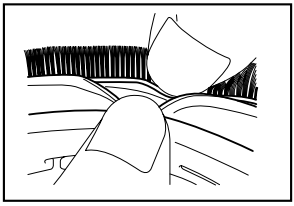
9 009841



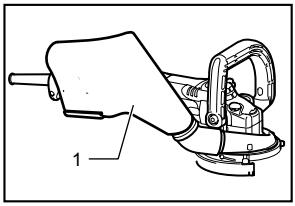
10 009880



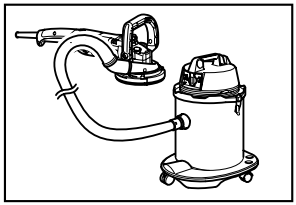
11 009881



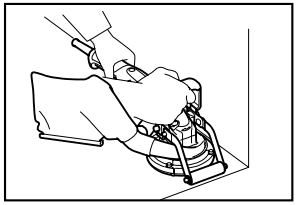
12 009882



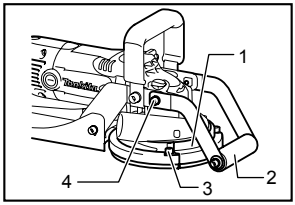
13 009846



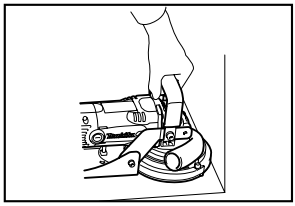
14 009845



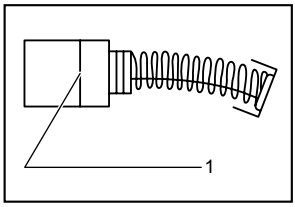
15 010273



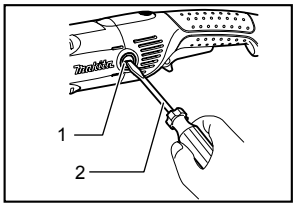
16 009883



17 009884



18 001145



19 009844

ENGLISH (Original instructions)

Explanation of general view

1-1. Lock lever
1-2. Switch trigger
2-1. Indication lamp
3-1. Base (for PC5001C only)
3-2. Hex wrench
3-3. Front roller
4-1. Hex socket head bolt
4-2. Stock removal amount
5-1. Base
5-2. Hex wrench
5-3. Hex socket head bolt
6-1. Hex wrench
6-2. Hex socket head bolt
7-1. Same level
7-2. Square or ruler
7-3. Hex socket head bolt
8-1. Raise
8-2. Lower
8-3. Dust cover
8-4. Screw
9-1. Lock nut
9-2. Lock nut wrench
9-3. Diamond wheel
9-4. Shaft lock
13-1. Dust bag
16-1. Dust cover cap
16-2. The whole roller holder
16-3. Hex socket head bolt
16-4. Hex bolt
18-1. Limit mark
19-1. Brush holder cap
19-2. Screwdriver

SPECIFICATIONS

Model	PC5000C	PC5001C
Wheel diameter	125 mm	
Hole diameter	22.23 mm	
Spindle thread	M14	
Rated speed (n)/No load speed (n_0)	10000 min^{-1}	
Overall length	437 mm	479 mm
Net weight	4.0 kg	5.1 kg
Safety class	⧈/II	

- Due to our continuing programme of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Note: Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2003

ENE002-1

Intended use

The tool is intended for planing concrete surfaces.

ENF002-1

Power supply

The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can only be operated on single-phase AC supply. They are double-insulated in accordance with European Standard and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

For Model PC5000C

ENG102-3

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

Sound pressure level (L_{pA}) : 91 dB(A)
Sound power level (L_{WA}) : 102 dB(A)
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Wear ear protection

ENG230-2

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745:

Work mode : planing concrete
Vibration emission (a_h) : 12.0 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

For Model PC5001C

ENG102-3

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

Sound pressure level (L_{pA}) : 89 dB(A)
Sound power level (L_{WA}) : 100 dB(A)
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Wear ear protection

ENG230-2

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745:

Work mode : planing concrete
Vibration emission (a_h) : 12.5 m/s^2
Uncertainty (K) : 2.5 m/s^2

ENG901-1

- The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠WARNING:

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is

used.

- Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

ENH101-13

For European countries only

EC Declaration of Conformity

We Makita Corporation as the responsible manufacturer declare that the following Makita machine(s):

Designation of Machine:
Concrete Planer

Model No./ Type: PC5000C,PC5001C
are of series production and

Conforms to the following European Directives:

98/37/EC until 28th December 2009 and then with 2006/42/EC from 29th December 2009

And are manufactured in accordance with the following standards or standardised documents:

EN60745

The technical documentation is kept by our authorised representative in Europe who is:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30th January 2009

000230

Tomoyasu Kato
Director
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

GEA010-1

General Power Tool Safety Warnings

⚠ **WARNING Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

GEB043-4

CONCRETE PLANER SAW SAFETY WARNINGS

Safety Warnings for Grinding Operation:

1. **This power tool is intended to function as a grinder with offset diamond wheels. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
2. **Operations such as grinding with abrasive wheels, sanding, wire brushing, polishing or cutting-off are not recommended to be performed with this power tool.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
3. **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
4. **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
5. **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
6. **The arbour size of wheels, flanges or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool.** Accessories with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
7. **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as offset diamond wheels for chips and cracks. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** Damaged accessories will normally break apart during this test time.
8. **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations . The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
9. **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate

area of operation.

10. **Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.
11. **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
12. **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
13. **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
14. **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
15. **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
16. **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

Kickback and Related Warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

a) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.

b) **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.

c) **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.

d) **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.

e) **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control

Safety Warnings Specific for Grinding Operation:

a) **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.

b) **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage.

Additional safety warnings:

17. **Always install the dust cover before operation.**
18. **Be careful not to damage the spindle, the flange (especially the installing surface) or the lock nut. Damage to these parts could result in wheel breakage.**
19. **Make sure the wheel is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
20. **Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate poor installation or a poorly balanced wheel.**
21. **Watch out for flying sparks. Hold the tool so that sparks fly away from you and other persons or flammable materials.**
22. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
23. **Do not touch the offset diamond wheel immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.**
24. **Always be sure that the tool is switched off and unplugged or that the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.**
25. **Observe the instructions of the manufacturer for correct mounting and use of wheels. Handle and store wheels with care.**
26. **Do not use separate reducing bushings or adaptors to adapt large hole wheels.**
27. **Use only flanges specified for this tool.**
28. **Pay attention that the wheel continues to rotate after the tool is switched off.**
29. **If working place is extremely hot and humid, or badly polluted by conductive dust, use a short-circuit breaker (30 mA) to assure operator safety.**

30. **Do not use the tool on any materials containing asbestos.**
31. **Do not use water or grinding lubricant.**
32. **Ensure that ventilation openings are kept clear when working in dusty conditions. If it should become necessary to clear dust, first disconnect the tool from the mains supply (use non metallic objects) and avoid damaging internal parts.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠WARNING:

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before adjusting or checking function on the tool.

Switch action

Fig.1

⚠CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

For tool with the lock-on switch

To start the tool, simply pull the switch trigger (A). Release the switch trigger to stop. For continuous operation, pull the switch trigger (A) and then push in the lock lever (B). To stop the tool from the locked position, pull the switch trigger (A) fully, then release it.

For tool with the lock-off switch

To prevent the switch trigger from accidentally pulled, a lock lever is provided. To start the tool, push in the lock lever (B) and then pull the switch trigger (A). Release the switch trigger to stop.

For tool with the lock on and lock-off switch

To prevent the switch trigger from accidentally pulled, a lock lever is provided. To start the tool, push in the lock lever (B) and then pull the switch trigger (A). Release the switch trigger to stop. For continuous operation, push in the lock lever (B), pull the switch trigger (A) and then push in the lock lever (B) further. To stop the tool from the locked position, pull the switch trigger (A) fully, then release it.

Electronic function

Constant speed control

- Possible to get fine finish, because the rotating speed is kept constantly even under the loaded condition.
- Additionally, when the load on the tool exceeds admissible levels, power to the motor is reduced to protect the motor from overheating. When the load returns to admissible levels, the tool will operate as normal.

Soft start feature

- Soft start because of suppressed starting shock.

Indication lamp

Fig.2

The indication lamp lights up green when the tool is plugged. If the indication lamp does not light up, the mains cord or the controller may be defective. The indication lamp is lit but the tool does not start even if the tool is switched on, the carbon brushes may be worn out, or the controller, the motor or the ON/OFF switch may be defective.

Unintentional restart proof

Even locking lever keeping the switch trigger depressed (Lock-on position) does not allow the tool to restart even when the tool is plugged.

At this time, the indication lamp flickers red and shows the unintentional restart proof device is on function.

To cancel the unintentional restart proof, pull the switch trigger fully, then release it.

Level planing (for PC5001C only)

Fig.3

To level a surface, the base of the planer should be aligned with the diamond wheel. The front roller should be adjusted (use hex wrench) upward to the level required for the desired stock removal amount.

To change the amount of stock (concrete) removed, loosen the hex socket head bolts on the base holder with the hex wrench. Raise or lower the front roller to adjust the gap between it and the diamond wheel. The difference is the stock removal amount. Then secure the hex socket head bolts very carefully.

Fig.4

NOTE:

- Maximum stock removal should be less than 4.0 mm.

Tilting base for smoother planing (for PC5001C only)

Fig.5

For smooth removal of a given surface roughness or texture, tilting the base is helpful. Use the hex wrench to loosen the two hex socket head bolts securing the base on either side.

Use a hex wrench to lower the three hex socket head bolts on the base by turning them on the base clockwise.

Fig.6

Use a square or ruler to obtain the desired base angle in relation to the diamond wheel. Then secure carefully the hex socket head bolts on either side of the base. Adjust

center of base near wheel so that it is on the same level as the wheel.

Fig.7

NOTE:

- After base adjustment, turn the three hex socket head bolts on the base counterclockwise until the heads are flush with the back side of the base. Turn gently or base adjustment will be thrown off.

Base adjustment to compensate for wheel wear (for PC5001C only)

With long use, the diamond wheel will wear and thus create a gap with the planing surface so that performance becomes poor. Check the tool after every 4 or 5 hours of use.

If the wheel and base surfaces are not aligned, loosen two hex socket head bolts securing the base. Turn three hex socket head bolts on the base clockwise and adjust the base so as to be level with the wheel surface. Retighten firmly the hex socket head bolts securing base and then lightly turn the hex socket head bolts counterclockwise so that the hex socket head bolts do not come loose during operation.

Dust cover adjustment

Fig.8

Loosen the screw. and adjust the dust cover's brush level. The dust cover's brush should be either flush with the diamond wheel surface or very slightly above (when tool is inverted) 0.5 mm. Suction/pickup will be poor if they are not approximately on the same level. After adjusting, be sure to tighten the screw firmly.

To adjust the dust cover, grip it on the outside; turn clockwise to raise, counterclockwise to lower.

ASSEMBLY

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

Installing or removing diamond wheel

Fig.9

To replace a worn diamond wheel with a new one, press in the shaft lock to hold the shaft steady, then loosen the lock nut counterclockwise with the lock nut wrench provided.

Remove the worn diamond wheel.

To install a new one, follow the above removal procedure in reverse.

When installing a diamond wheel, always make sure to tighten the lock nut firmly.

NOTE:

- The ordinary diamond wheels on the market have no exhaust holes, so dust evacuation is poor. Also, if the installing hole is not of the exact diameter, tool vibration occurs and accidents can occur. ALWAYS USE A MAKITA OFFSET DIAMOND WHEEL.

Replacing dust cover's brush

Fig.10

To remove the dust cover's brush from the dust cover, grab an end of the dust cover's brush and take it out slowly outward.

Fig.11

To install a dust cover's brush, put the outer edge of the dust cover's brush in the groove in the dust cover.

Fig.12

And then expand the groove. With the groove being expanded, insert the inner edge of the dust cover's brush. Repeat this action and insert all the remaining part.

Dust bag

Fig.13

To install dust bag, slip onto dust port. Always make sure to slip onto dust port all the way until it stops so that it does not come off during operation.

Remove dust bag when it begins to touch cutting surface. This is a sign that it is full. Failure to empty bag will lead to poor suction/pickup.

Connecting a vacuum cleaner

Fig.14

When you wish to perform clean planing operation, connect a Makita vacuum cleaner to your tool as shown in the figure.

OPERATION

Fig.15

Always use the top grip (auxiliary handle) and firmly hold the tool by top grip and switch handle during operations.

Planing in corners

For PC5000C

Flush planing of corners is possible after first removing the dust cover cap.

For PC5001C only

Fig.16

Before performing the flush planing of corners, remove the hex bolt which secures roller holder and base holder and then take away the whole roller holder.

Next, loosen the hex socket head bolt and take away the dust cover cap and then adjust the dust cover in a proper position according to your work.

Fig.17

MAINTENANCE

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.

- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

Replacing carbon brushes

Fig.18

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes.

Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

Fig.19

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

ACCESSORIES

⚠**CAUTION:**

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Offset diamond wheel (Dry type)

Пояснення до загального виду

1-1. Стопорний важіль
1-2. Кнопка вимикача
2-1. Лампочка індикатора
3-1. Основа (тільки для PC5001C)
3-2. Шестигранний ключ
3-3. Передній ролик
4-1. Болт із внутрішньою шестигранною голівкою
4-2. Забирання заготівки
5-1. Основа
5-2. Шестигранний ключ
5-3. Болт із внутрішньою шестигранною голівкою
6-1. Шестигранний ключ
6-2. Болт із внутрішньою шестигранною голівкою
7-1. Той же рівень
7-2. Косинець або лінійка
7-3. Болт із внутрішньою шестигранною голівкою
8-1. Підйом
8-2. Повільніше
8-3. Пилозахисна кришка
8-4. Гвинт
9-1. Контргайка
9-2. Ключ для контргайки
9-3. Алмазний диск
9-4. Фіксатор
13-1. Мішок для пилу
16-1. Верхня частина пилозахисної кришки
16-2. Притискний ролик
16-3. Болт із внутрішньою шестигранною голівкою
16-4. Болт із шестигранною голівкою
18-1. Обмежувальна відмітка
19-1. Ковпачок щіткотримача
19-2. Шуруповерт

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	PC5000C	PC5001C
Діаметр диска	125 мм	
Діаметр отвору	22,23 мм	
Різьба шпинделя	M14	
Номінальна швидкість (n) / Швидкість без навантаження (n_0)	10000 хв.$^{-1}$	
Загальна довжина	437 мм	479 мм
Чиста вага	4,0 кг	5,1 кг
Клас безпеки	⧈/II	

- Через те, що ми не припиняємо програми досліджень і розвитку, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- Примітка. У різних країнах технічні характеристики можуть бути різними.
- Вага відповідно до EPTA-Procedure 01/2003

ENE002-1

Призначення

Інструмент призначено для шліфування бетонної поверхні.

ENF002-1

Джерело живлення

Інструмент можна підключати лише до джерела струму, що має напругу, зазначену в табличці з заводськими характеристиками, і він може працювати лише від однофазного джерела перемінного струму. Інструмент має подвійну ізоляцію згідно з європейським стандартом і, отже, може підключатися до розеток без клеми заземлення.

Для моделі PC5000C

ENG102-3

Шум

Рівень шуму за шкалою A у типовому виконанні, визначений відповідно до EN60745:

Рівень звукового тиску (L_{pA}) : 91 дБ(A)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 102 дБ(A)
Погрішність (K): 3 дБ(A)

Обов'язково використовуйте протишумові засоби

ENG230-2

Вібрація

Загальна величина вібрації (сума трьох векторів), визначена згідно з EN60745:

Режим роботи: шліфування бетону
Вібрація ($a_{год}$) : 12,0 м/с^2
Похибка (K): 1,5 м/с^2

Для моделі PC5001C

ENG102-3

Шум

Рівень шуму за шкалою A у типовому виконанні, визначений відповідно до EN60745:

Рівень звукового тиску (L_{pA}) : 89 дБ(A)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 100 дБ(A)
Погрішність (K): 3 дБ(A)

Обов'язково використовуйте протишумові засоби

ENG230-2

Вібрація

Загальна величина вібрації (сума трьох векторів), визначена згідно з EN60745:

Режим роботи: шліфування бетону
Вібрація ($a_{год}$) : 12,5 м/с^2
Похибка (K): 2,5 м/с^2

ENG901-1

- Заявлене значення вібрації було виміряно у відповідності до стандартних методів тестування та може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.
- Заявлене значення вібрації може також використовуватися для попередньої оцінки впливу.

⚠УВАГА:

- Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи інструмента може відрізнятися від заявленого значення вібрації.
- Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, такі як час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

ENH101-13

Тільки для країн Європи

Декларація про відповідність стандартам ЄС

Наша компанія, Makita Corporation, як відповідальний виробник, наголошує на тому, що обладнання Makita:

Позначення обладнання:
Рубанок по бетону

№ моделі/ тип: PC5000C,PC5001C
є серійним виробництвом та
Відповідає таким Європейським Директивам:

98/37/EC до 28 грудня 2009 року, а потім 2006/42/EC з 29 грудня 2009 року

Та вироблені у відповідності до таких стандартів та стандартизованих документів:

EN60745

Технічна документація знаходиться у нашого уповноваженого представника в Європі, а саме:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Англія

30 січня 2009

000230

Томоязу Като
Директор
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, ЯПОНІЯ

GEA010-1

Застереження стосовно техніки безпеки при роботі з електроприладами

⚠ **УВАГА! Прочитайте усі застереження стосовно техніки безпеки та всі інструкції.** Недотримання даних застережень та інструкцій може призвести до ураження струмом та виникнення пожежі та/або серйозних травм.

Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.

GEB043-4

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО НЕОБХІДНУ ОБЕРЕЖНІСТЬ ПІД ЧАС РОБОТИ З ПИЛОЮ ДЛЯ РІЗАННЯ БЕТОНУ

Попередження про небезпеку під час шліфування:

1. **Цей електроінструмент призначений для шліфування за допомогою знімних алмазних дисків. Уважно ознайомтеся з усіма попередженнями про небезпеку, інструкціями, ілюстраціями та технічними характеристиками цього електроінструменту.** Невиконання цих інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозного поранення.
2. **За допомогою цього інструменту не рекомендовано виконувати такі операції, як шліфування за допомогою абразивних дисків, шліфування наждаковою шкуркою, чищення металу за допомогою металевої щітки, полірування або відрізання.**Використання інструменту не за призначенням може спричинити небезпечну ситуацію та призвести до поранення.
3. **Не слід використовувати допоміжні приналежності, які спеціально не призначені та не рекомендовані для цього інструменту виробником.** Навіть якщо вони добре приєднуються до інструменту, це не гарантує небезпечної експлуатації.
4. **Номінальна швидкість допоміжних пристроїв повинна щонайменш дорівнюватися максимальній швидкості, що відзначена на електроінструменті.** Допоміжні пристрої, що працюють швидше своєї номінальної скорості можуть поламатися та відскочити.
5. **Зовнішній діаметр та товщина вашого допоміжного приладу повинні бути у межах паспортної потужності вашого електроінструменту.** Приладдя неналежних

розмірів не можна захистити або контролювати належним чином.

6. **Розмір оправки дисків, фланців або будь-якого іншого приладдя повинен відповідати шпинделю інструменту.** Приладдя із отворами оправки, що не підходять під кріплення інструменту, будуть розбалансовані, матимуть надмірну вібрацію та можуть призвести до втрати контролю.
7. **Не слід користуватися пошкодженим приладдям. Щоразу перед користуванням слід перевіряти допоміжне приладдя, наприклад, знімні алмазні диски на наявність тирси та тріщин. У разі падіння інструменту або приладдя слід оглянути їх на наявність пошкоджень або встановити неушкоджене приладдя. Після огляду та встановлення приладдя слід зайняти таке положення, щоб ви та сторонні спостерігачі знаходилися на відстані від приладдя, що обертається, після чого слід запустити інструмент на максимальній швидкості без навантаження на одну хвилину.** Під час такого пробного прогону пошкоджене приладдя звичайно розпадається на частини.
8. **Слід одягати засоби індивідуального захисту. Слід користуватися щитком-маскою, захисними окулярами або захисними лінзами відповідно до області застосування. Це означає, що слід одягати пилозахисну маску, засоби захисту органів слуху, рукавиці та фартух, які здатні затримувати дрібні частки деталі та наждаку.** Засоби захисту органів зору повинні бути здатними затримувати сміття, що утворюється під час виконання різних операцій. Пилозахисна маска або респіратор повинні бути здатними фільтрувати часточки, що утворюються під час роботи. Тривалий вплив сильного шуму може призвести до втрати слуху.
9. **Спостерігачі повинні знаходитися на небезпечному відстані від місця роботи. Кожний, хто приходить в робочу зону повинен одягати засоби індивідуального захисту.**Частки деталі або уламки приладдя може відлетіти за межі безпосередньої зони роботи та поранити.
10. **Під час різання, коли ріжучий інструмент може торкнутися схованої електропроводки або свого шнуру, інструмент слід тримати за ізольовані поверхні держака.** Торкання ріжучим приладом струмоведучої проводки може призвести до передання напруги до металевих частин інструменту та ураженню електричним струмом оператора.
11. **Шнур слід розміщувати без змотуючого пристрою.** Якщо ви втратите контроль, шнур може бути перерізаним або пошкодженим та ваша рука може потрапити до змотуючого пристрою.
12. **Не слід класти інструмент доки прилад повністю не зупиниться.** Змотуючий пристрій може захопити шнур та вирвати його з-під контролю.
13. **Не слід запускати інструмент, коли ви його тримаєте збоку себе.** Випадкове стикання зі змотуючим пристроєм може захопити ваш одяг, що в свою чергу може призвести до штовхання приладу до вас.
14. **Слід регулярно чистити вентиляційні отвори інструменту.** Вентилятор двигуна втягує пил усередину кожуха та надмірне скупчення металевого порошку створює ризик ураження електричним струмом.
15. **Не слід працювати біля займистих матеріалів.** Вони можуть спалахнути від іскри.
16. **Не слід застосовувати допоміжне приладдя, що потребує рідких охолоджувачів.** Використання води, або рідких охолоджувачів може призвести по ураження електричним струмом або смерті.

Віддача та відповідні попереджувальні заходи

Віддача це несподівана реакція на защемлення, чіпляння поворотного кола, підкладки, щітки або якогось іншої приналежності. Защемлення або чіпляння призводять до швидкої зупинки поворотної приналежності, що в свою чергу спричиняє до неконтрольованого спонукання інструменту у протилежному напрямку від обертання приналежності у місці заїдання.

Наприклад, якщо абразивне коло защемлене або зачеплене деталлю, край кола, що входить до місця защемлення може зануритися в поверхню матеріалу, що призведе до зіскок кола та віддачі. Коло може відскочити до або від оператора, це залежить від напрямку руху кола в місці защемлення. За таких умов абразивні кола можуть поламатися.

Причинами віддачі є неправильне користування інструментом та/або неправильний порядок експлуатації або умови експлуатації, та їх можна уникнути дотримуючись запобіжних заходів, що наведені нижче:

а) **Міцно тримай держак на інструменті та займи таке положення, при якому зможеш протистояти зусиллям віддачі. Завжди користайся допоміжною ручкою, якщо є, щоб збільшити до максимуму контроль над віддачею або реакцією крутного моменту під час пуску.** Якщо додержуватися усіх запобіжних заходів, оператор зможе контролювати реакції крутного моменту або зусилля віддачі.

b) **Ніколи не слід розміщувати руку біля приналежності, що обертається.** Вона може відскочити на руку.

c) **Не слід стояти в зоні, куди посунеться інструмент під час віддачі.** Віддача спонукатиме інструмент у протилежному напрямку до напрямку руху кола в місці защемлення.

d) **Слід бути особливо пильним під час обробки кутів, гострих країв і т.д. Уникайте коливання та чіпляння приналежності** Кути, гострі краї або коливання мають тенденцію до чіпляння приналежності, що обертається, що в свою чергу призводить до втрати контролю та віддачі.

e) **Заборонено встановлювати пильний ланцюг, полотно для різьби по дереву або полотно зубчастої пили.** такі полотна створюють часту віддачу та призводять до втрати контролю

Попередження про небезпеку, що є специфічними для процесу шліфування:

a) **Використовуйте тільки типи дисків, які рекомендовані для вашого інструмента, а також спеціальний кожух під обраний диск.** Диски, на які інструмент не розрахований, не можуть бути надійно закріплені та є небезпечними.

b) **Слід завжди використовувати неушкоджені фланці дисків, розмір та форми яких відповідають обраним дискам.** Належні фланці добре підтримують диски й таким чином зменшують ймовірність їх поломки.

Додаткові попередження про безпеку:

17. **Перед початком роботи слід обов'язково встановити пилозахисний кожух.**
18. **Не пошкоджуйте шпиндель, фланець (особливо поверхню встановлення) або контргайку. Пошкодження цих частин може призвести до поломки диска.**
19. **Перевірте, щоб коло не торкалося деталі перед увімкненням.**
20. **Перед початком різання деталі, запустіть інструмент та дайте попрацювати йому деякий час. Перевірте чи не коливає або не виляє він, що може вказувати на неправильне встановлення або балансування кола.**
21. **Остерігайтесь іскри. Тримайте інструмент таким чином, щоб іскри відлітали від вас та інших людей або займистих матеріалів.**
22. **Не залишайте інструмент працюючим. Працюйте з інструментом тільки тоді, коли тримаєте його в руках.**
23. **Не торкайтесь алмазного кола одразу після різання, воно може бути дуже гарячим та призвести до опіку шкіри.**
24. **Перед здійсненням будь-яких робіт з інструментом, завжди перевіряйте, щоб інструмент було вимкнено та відключено від мережі або витягнуто касету із акумулятором.**
25. **Для того, щоб правильно встановити та використовувати кола, слід дотримуватись інструкцій виробника. Слід дбайливо поводитися та зберігати кола.**
26. **Не слід використовувати окремі перехідні втулки або адаптери для пристосування шліфувальних дисків великого діаметру.**
27. **Дозволяється застосовувати тільки фланці, зазначені для цього інструменту.**
28. **Слід звернути увагу, що коло продовжує обертатися після вимкнення інструменту**
29. **Для забезпечення безпеки оператора слід застосовувати автоматичний вимикач (30мА), якщо робоче місце надмірно гаряче та вологе, або дуже забруднюється пилом.**
30. **Не слід застосовувати інструмент для роботи з матеріалом, що містить азбест.**
31. **Не слід застосовувати воду або мастильний матеріал для шліфування.**
32. **Під час роботи в умовах запиленого приміщення обов'язково відкривайте вентиляційні отвори. Якщо необхідно почистити пил, спочатку відключить інструмент від мережі (користуйтесь неметалевими предметами) та будьте обережними, щоб не пошкодити внутрішні частини.**

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ

⚠УВАГА:

НІКОЛИ НЕ СЛІД втрачати пильності та розслаблюватися під час користування виробом (що приходить при частому використанні); слід завжди строго дотримуватися правил безпеки під час використання цього пристрою. НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ або недотримання правил безпеки, викладених в цьому документі, може призвести до серйозних травм.

ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед регулюванням та перевіркою справності інструменту, переконайтеся в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.

Дія вимикача.

Fig.1

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед вмиканням інструменту у мережу обов'язково перевірте, чи кнопка вимикача нормально спрацьовує і після відпускання повертається в положення "вимкнено".

Для інструмента із перемикачем блокування увімкненого положення

Для того, щоб запустити інструмент, слід просто натиснути на курок вмикача (A). Для зупинення роботи курок слід відпустити. Для безперервної роботи слід натиснути на курок вмикача (A), а потім - на важіль блокування (B). Для того, щоб зупинити інструмент із заблокованого положення, слід повністю натиснути на курок вмикача (A), а потім відпустити його.

Для інструмента із перемикачем блокування увімкненого положення

Для того, щоб запобігти випадковому натисканню курка вмикача, передбачений важіль блокування вимкненого положення. Для того, щоб запустити інструмент, пересуньте важіль блокування (B) та натисніть на курок вмикача (A). Для зупинення роботи курок слід відпустити.

Для інструмента із перемикачем блокування увімкненого та вимкненого положення

Для того щоб запобігти випадковому натисканню курка вмикача, передбачено важіль блокування. Для того щоб запустити інструмент, пересуньте важіль блокування (B) та натисніть на курок вмикача (A). Для зупинення роботи курок слід відпустити. Для безперервної роботи слід пересунути важіль блокування (B), натиснути на курок (A), а потім пересунути важіль блокування (B) ще далі. Для того щоб зупинити інструмент із зафіксованого положення, слід повністю натиснути на курок вмикача (A), а потім відпустити його.

Електронні функції

Постійний контроль швидкості

- Дає можливість отримати чисту обробку, тому ще швидкість обертання підтримується на постійному рівні, навіть під навантаженням.
- До того ж, коли навантаження на інструмент перевищує припустимі рівні, то потужність мотора знижується для його захисту від перегріву. Коли навантаження повертається до дозволенного рівня, інструмент починає працювати в нормальному режимі.

Функція плавного запуску

- Плавний запуск за рахунок стримання ривка під час запуску.

Лампочка індикатора

Fig.2

Коли інструмент вмикають до сіті, загоряється зелена індикаторна лампочка. Якщо лампочка індикатора не загоряється, то шнур живлення або контролер можуть бути дефектними. Якщо індикаторна лампа горить, але інструмент не запускається, навіть якщо він увімкнений, то це може означати, що зношені графітові щітки або є дефект в контролері, моторі або вмикачеві.

Захист від випадкового запуску

Навіть якщо важіль блокування утримує курок в натиснутому положенні (заблоковане увімкнене положення), інструмент не буде запускатись, коли його увімкнуть до мережі.

В цей момент почне мигати індикаторна лампочка, що вказуватиме, що спрацював пристрій захисту від випадкового запуску.

Для відключення захисту від випадкового запуску слід повністю натиснути на курок, а потім відпустити його.

Горизонтальне шліфування (тільки для PC5001C)

Fig.3

Для вирівнювання поверхні основа рубанка повинна бути суміщена із алмазним диском. Передній ролик слід відрегулювати вверх (за допомогою шестигранного ключа) на рівень, що відповідає кількості матеріалу, яку треба зняти.

Для зміни товщини матеріалу (бетону), який треба зняти, слід за допомогою шестигранного ключа послабити болти із внутрішніми шестигранними голівками на держаку основи. Підніміть або опустіть передній ролик, щоб відрегулювати зазор між роликом та алмазним диском. Різниця складає товщину матеріалу, що треба зняти. Потім дуже обережно закріпіть болти із внутрішніми шестигранними голівками.

Fig.4

ПРИМІТКА:

- Максимальний шар матеріалу, що знімається, повинен бути менше 4,0 мм.

Основа з нахилом для більш гладкого шліфування (тільки для PC5001C)

Fig.5

Для гладкого зняття шорсткості або текстури поверхні може допомогти нахил основи. Для послаблення двох болтів із внутрішніми шестигранними голівками, якими з кожної сторони кріпиться основа, слід використовувати шестигранний ключ.

Скористайтесь шестигранним ключем, щоб опустити три болти із внутрішніми шестигранними голівками на основі, повертаючи їх за годинниковою стрілкою.

Fig.6

Для отримання необхідного кута основи по відношенню до алмазного диска користуйтесь косинцем або лінійкою. Потім обережно закріпіть болти із внутрішніми шестигранними голівками з кожної сторони основи. Відрегулюйте центр основи біля диска таким чином, щоб від був на одному рівні з диском.

Fig.7

ПРИМІТКА:

- Після регулювання основи повертайте болти із внутрішніми шестигранними голівками за годинниковою стрілкою на основі, доки голівки не будуть урівень із задньою стороною основи. Повертати слід обережно, інакше регулювання основи буде невдалим.

Регулювання основи для компенсації зносу диска (тільки для PC5001C)

У разі тривалого використання алмазний диск зношується, таким чином створюючи зазор із поверхнею, що оброблюється, таким чином погіршуючи результати роботи. Перевіряйте інструмент кожні 4-5 годи використання.

Якщо поверхні диска та основи не суміщені, слід послабити два болти із внутрішніми шестигранними голівками, що кріплять основу. Поверніть три болти із внутрішніми шестигранними голівками на основі за годинниковою стрілкою та відрегулюйте основу таким чином, щоб вона була на одному рівні з поверхнею диска. Надійно повторно затягніть болти із внутрішніми шестигранними голівками, що кріплять основу, а потім трохи проверніть болти із внутрішніми шестигранними голівками проти годинникової стрілки, щоб вони не послабилися під час роботи.

Регулювання пилозахисної кришки.

Fig.8

Послабте гвинт та відрегулюйте рівень щітки пилозахисної кришки. Щітка пилозахисної кришки має бути або врівень з поверхнею алмазного диска, або трохи вище (коли інструмент перевернуто) 0,5 мм. Всмоктування/забір будуть поганими, у разі якщо вони не будуть приблизно на одному рівні. Після здійснення регулювання обов'язково надійно затягніть гвинт.

Щоб відрегулювати пилозахисну кришку, візьміть її за зовнішню сторону та поверніть за годинниковою стрілкою, щоб підняти, або проти годинникової стрілки, щоб опустити.

КОМПЛЕКТУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як зайнятись комплектуванням інструменту, переконайтеся в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.

Встановлення та зняття алмазного диска

Fig.9

Для заміни алмазного диска на новий слід натиснути на блокування вала, щоб заблокувати вал, потім слід відгвинтити контргайку проти годинникової стрілки за допомогою ключа для контргайок, що додається.

Зніміть зношений алмазний диск.

Для того щоб встановити новий диск, виконайте вищевказану процедуру його зняття у зворотному порядку.

Під час встановлення алмазного диска обов'язково надійно затягуйте фіксуючу гайку.

ПРИМІТКА:

- На звичайних алмазних дисках, що продаються на ринку, немає вихлопних отворів, тобто відвід пилу поганий. Також, якщо отвір для встановлення не співпадає точно по діаметру, це може викликати вібрацію інструмента та призвести до нещасних випадків. СЛІД ЗАВЖДИ ВИКОРИСТОВУВАТИ АЛМАЗНИЙ ДИСК З ОТВОРАМИ ВИРОБНИЦТВА КОМПАНІЇ MAKITA.

Заміна щітки пилозахисної кришки

Fig.10

Щоб зняти щітку пилозахисної кришки, візьміться за її кінець та повільно потягніть.

Fig.11

Щоб встановити щітку пилозахисної кришки, вставте її зовнішній край в паз пилозахисної кришки.

Fig.12

Потім розтягніть паз. Коли паз буде розтягнуто, вставте внутрішній край щітки пилозахисної кришки. Повторіть цю операцію, щоб вставити частину, що залишилася.

Мішок для пилу

Fig.13

Щоб встановити мішок для пилу, натягніть його на пилоотвід. Завжди щільно натягуйте мішок для пилу на пилоотвід, щоб він не зіскочив під час роботи.

Коли мішок для пилу починає торкатись поверхні різання, його слід зняти. Це означає, що мішок повний. Якщо мішок не опорожняти, це може призвести до поганого всмоктування/забору.

Підключення пилососа

Fig.14

Якщо ви хочете виконати операції зі стругання із дотриманням чистоти, до інструмента слід підключити пилосос Makita, як показано на малюнку.

ЗАСТОСУВАННЯ

Fig.15

Завжди використовуйте верхню ручку (додаткову ручку) та завжди міцно тримайтеся за неї та за ручку з перемикачем під час роботи.

Стругання на кутах

Для PC5000C

Шліфування кутів урівень можливе після того, як знято верхню частину пилозахисної кришки.

Тільки для PC5001C

Fig.16

Перед тим як проводити шліфування кутів урівень, видаліть болт з шестигранною голівкою, що кріпить

притискний ролик та держак основи, а потім зніміть притискний ролик.
Послабте болт із внутрішньою шестигранною голівкою і зніміть верхню частину пилозахисної кришки, потім відрегулюйте положення пилозахисної кришки відповідно до проведення роботи.

Fig.17

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як оглянути інструмент, або виконати ремонт, переконайтеся, що він вимкнений та відключений від мережі.
- Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації та появи тріщин.

Заміна вугільних щіток

Fig.18

Регулярно знімайте та перевіряйте вугільні щітки. Замінюйте їх, коли знос сягає граничної відмітки. Вугільні щітки повинні бути чистими та вільно рухатись у щіткотримачах. Одночасно треба замінювати обидві вугільні щітки. Використовуйте лише однакові вугільні щітки.
Для видалення ковпачків щіткотримачів користуйтесь викруткою. Видаліть зношені вугільні щітки, вставте нові та закріпіть ковпачки щіткотримачів.

Fig.19

Для того, щоб підтримувати БЕЗПЕКУ та НАДІЙНІСТЬ, ремонт, технічне обслуговування або регулювання мають виконувати уповноважені центри обслуговування "Макіта", де використовуються лише стандартні запчастини "Макіта".

ОСНАЩЕННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Це оснащення або приладдя рекомендовано для використання з інструментами "Макіта", що описані в інструкції з експлуатації. Використання якогось іншого оснащення або приладдя може спричинити травмування. Оснащення або приладдя слід використовувати лише за призначенням.

У разі необхідності, отримати допомогу в більш детальному ознайомленні з оснащенням звертайтесь до місцевого Сервісного центру "Макіта".

- Алмазні диски з отворами (сухі)

POLSKI (Oryginalna instrukcja)

Objaśnienia do widoku ogólnego

1-1. Dźwignia blokady
1-2. Spust przełącznika
2-1. Kontrolka
3-1. Podstawa (tylko dla modelu PC5001C)
3-2. Klucz sześciokątny
3-3. Rolka czołowa
4-1. Śruba z gniazdem sześciokątnym
4-2. Ilość usuniętego materiału
5-1. Podstawa
5-2. Klucz sześciokątny
5-3. Śruba z gniazdem sześciokątnym
6-1. Klucz sześciokątny
6-2. Śruba z gniazdem sześciokątnym
7-1. Ten sam poziom
7-2. Ekierka lub linijka
7-3. Śruba z gniazdem sześciokątnym
8-1. Podnieś
8-2. Niższy
8-3. Osłona przeciwpyłowa
8-4. Śruba
9-1. Nakrętka zabezpieczająca
9-2. Klucz do nakrętki zabezpieczającej
9-3. Tarcza diamentowa
9-4. Blokada wału
13-1. Worek na pył
16-1. Osłona przeciwpyłowa
16-2. Uchwyt rolki
16-3. Śruba z gniazdem sześciokątnym
16-4. Śruba sześciokątna
18-1. Znak ograniczenia
19-1. Pokrywka uchwytu szczotki
19-2. Wkrętarka

SPECYFIAKCJE

Model	PC5000C	PC5001C
Średnica tarczy	125 mm	
Średnica otworu	22,23 mm	
Gwint wrzeciona	M14	
Prędkość znamionowa (n)/Prędkość bez obciążenia (n_0)	10 000 min^{-1}	
Długość całkowita	437 mm	479 mm
Ciężar netto	4,0 kg	5,1 kg
Klasa bezpieczeństwa	⧈/II	

- W związku ze stale prowadzonym przez naszą firmę programem badawczo-rozwojowym, niniejsze specyfikacje mogą ulec zmianom bez wcześniejszego powiadomienia.
- Uwaga: Specyfikacje mogą różnić się w zależności od kraju.
- Waga obliczona zgodnie z procedurą EPTA 01/2003

ENE002-1

Przeznaczenie

Narzędzie to jest przeznaczone do strugania powierzchni betonowych.

ENF002-1

Zasilanie

Elektronarzędzie może być podłączane jedynie do zasilania o takim samym napięciu jakie określa tabliczka znamionowa i może być uruchamiane wyłącznie przy zasilaniu jednofazowym prądem zmiennym. Przewody są podwójnie izolowane zgodnie z Normami Europejskimi i dlatego mogą być podłączone do gniazdek bez przewodu uziemiającego.

Dla modelu PC5000C

ENG102-3

Poziom hałasu i drgań

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o EN60745:

Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}) : 91 dB (A)
Poziom mocy akustycznej (L_{WA}): 102 dB (A)
Niepewność (K): 3 dB(A)

Należy stosować ochraniacze słuchu

ENG230-2

Drgania

Całkowita wartość poziomu drgań (suma wektorów w 3 osiach) określona zgodnie z normą EN60745:

Tryb pracy: struganie betonu
Wytwarzanie drgań (a_h) : 12,0 m/s^2
Niepewność (K) : 1,5 m/s^2

Dla modelu PC5001C

ENG102-3

Poziom hałasu i drgań

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o EN60745:

Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}) : 89 dB (A)
Poziom mocy akustycznej (L_{WA}): 100 dB (A)
Niepewność (K): 3 dB(A)

Należy stosować ochraniacze słuchu

ENG230-2

Drgania

Całkowita wartość poziomu drgań (suma wektorów w 3 osiach) określona zgodnie z normą EN60745:

Tryb pracy: struganie betonu
Wytwarzanie drgań (a_h) : 12,5 m/s^2
Niepewność (K) : 2,5 m/s^2

ENG901-1

- Deklarowana wartość wytwarzanych drgań została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i można ją wykorzystać do porównywania narzędzi.
- Deklarowaną wartość wytwarzanych drgań można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

⚠OSTRZEŻENIE:

- Drgania wytwarzane podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia mogą się różnić od wartości deklarowanej, w zależności od sposobu jego użytkowania.
- W oparciu o szacowane narażenie w rzeczywistych warunkach użytkowania należy określić środki bezpieczeństwa w celu ochrony operatora (uwzględniając wszystkie elementy cyklu działania, tj. czas, kiedy narzędzie jest wyłączone i kiedy pracuje na biegu jałowym, a także czas, kiedy jest włączone).

ENH101-13

Dotyczy tylko krajów europejskich

Deklaracja zgodności UE

Niniejszym firma Makita Corporation jako odpowiedzialny producent oświadcza, iż opisywane urządzenie marki Makita:

Opis maszyny:
Strugarka do betonu

Model nr/ Typ: PC5000C,PC5001C
jest produkowane seryjnie oraz
jest zgodne z wymogami określonymi w następujących dyrektywach europejskich:

98/37/WE do dnia 28 grudnia 2009, a począwszy od dnia 29 grudnia 2009 - 2006/42/WE

Jest produkowane zgodnie z następującymi normami lub dokumentami normalizacyjnymi:

EN60745

Dokumentacja techniczna przechowywana jest przez naszego autoryzowanego przedstawiciela na Europę, którym jest:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglia

30 stycznia 2009

000230

Tomoyasu Kato
Dyrektor
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPONIA

GEA010-1

Ogólne zasady bezpieczeństwa obsługi elektronarzędzi

⚠ **OSTRZEŻENIE Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje.** Nie przestrzeganie ich może prowadzić do porażeń prądem, pożarów i/lub poważnych obrażeń ciała.

Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować do późniejszego wykorzystania.

GEB043-4

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI STRUGARKO-PILARKI DO BETONU

Zasady bezpieczeństwa podczas operacji szlifowania:

1. **Opisywane elektronarzędzie jest przeznaczone do szlifowania przy użyciu tarcz diamentowych. Należy zapoznać się z wszystkimi zasadami bezpieczeństwa, instrukcjami, ilustracjami i danymi technicznymi dołączonymi do opisywanego narzędzia.** Niezastosowanie się do podanych poniżej instrukcji może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.
2. **Nie jest wskazane szlifowanie przy pomocy tarczy ściernej, piaskowanie, oczyszczanie powierzchni szczotką drucianą, polerowanie lub cięcie z użyciem tego elektronarzędzia.** Operacje, do których nie jest ono przeznaczone, mogą stwarzać zagrożenie i powodować obrażenia.
3. **Używać jedynie osprzętu, który został specjalnie zaprojektowany i jest zalecany przez producenta narzędzia.** Fakt, że osprzęt można zamocować do posiadanego elektronarzędzia, wcale nie gwarantuje bezpiecznej obsługi.
4. **Prędkość znamionowa osprzętu powinna być przynajmniej równa maksymalnej prędkości podanej na elektronarzędziu.** Osprzęt pracujący przy większej prędkości od znamionowej może pęknąć i rozpaść się na kawałki.
5. **Zewnętrzna średnica i grubość osprzętu musi mieścić się w zakresie dopuszczalnym dla tego elektronarzędzia.**Nie można zapewnić prawidłowej osłony i kontroli akcesoriów o niewłaściwym rozmiarze.
6. **Średnica otworu tarcz, kołnierzy lub innych akcesoriów powinna być właściwie dopasowana do wrzeciona narzędzia.** Akcesoria z otworami, które nie są dopasowane

do osprzętu w narzędziu przeznaczonym do ich zamocowania, będą obracać się mimośrodowo, wywołując silne drgania i grożąc utratą panowania.

7. **Nie wolno używać uszkodzonych akcesoriów. Przed każdorazowym użyciem należy skontrolować osprzęt (np. tarcze diamentowe) pod kątem ewentualnych ubytków i pęknięć. W przypadku upuszczenia elektronarzędzia lub osprzętu należy sprawdzić, czy nie doszło do uszkodzenia i ewentualnie zamontować nieuszkodzony osprzęt. Po sprawdzeniu bądź zamontowaniu osprzętu należy stanąć w taki sposób i tak ustawić narzędzie, aby nikt nie znajdował się w płaszczyźnie obrotu osprzętu, po czym na jedną minutę uruchomić elektronarzędzie z maksymalną prędkością bez obciążenia.** Uszkodzone akcesoria zwykle rozpadną się podczas takiej próby.
8. **Zakładać sprzęt ochrony osobistej. W zależności od wykonywanej operacji używać osłony twarzy, gogli lub okularów ochronnych. W miarę potrzeb zakładać maskę przeciwpyłową, ochraniacze na uszy, rękawice i fartuch, który zatrzyma drobiny materiału ściernego i obrabianego przedmiotu.** Ochrona oczu powinna zatrzymywać unoszące się w powietrzu drobiny materiału, które powstają podczas różnych operacji. Maska przeciwpyłowa lub oddechowa powinna filtrować cząsteczki wytwarzane podczas pracy. Przebywanie przez dłuższy czas w hałasie o dużym natężeniu może spowodować utratę słuchu.
9. **Osoby postronne powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od miejsca pracy. Każdy, kto wchodzi do strefy roboczej, powinien mieć na sobie sprzęt ochrony osobistej.**Fragmenty materiału z obrabianego przedmiotu lub pękniętego osprzętu mogą polecieć na dużą odległość i spowodować obrażenia poza bezpośrednim obszarem roboczym.
10. **Gdy narzędzie tnące podczas pracy może zetknąć się z ukrytymi przewodami elektrycznymi bądź własnym przewodem zasilającym, należy trzymać urządzenie za izolowane uchwyty.** Zetknięcie z przewodem elektrycznym pod napięciem powoduje, że również odsłonięte elementy metalowe narzędzia znajdą się pod napięciem, grożąc porażeniem operatora prądem elektrycznym.
11. **Przewód należy trzymać w bezpiecznej odległości od wirującego osprzętu.** W przypadku utraty panowania przewód może zostać przecięty lub wkręcony, wciągając dłoń lub rękę w wirujący osprzęt.
12. **Nie wolno odkładać elektronarzędzia dopóki zainstalowany osprzęt nie zatrzyma się całkowicie.**Wirujący osprzęt może zahaczyć o powierzchnię i elektronarzędzie zacznie się zachowywać w sposób niekontrolowany.
13. **Uruchomionego elektronarzędzia nie wolno przenosić z miejsca na miejsce.**Wirujący osprzęt może przypadkowo pochwycić ubranie i spowodować obrażenia ciała.
14. **Otwory wentylacyjne elektronarzędzia należy regularnie czyścić.** Wentylator silnika wciąga do wnętrza obudowy pył. Zbyt duże nagromadzenie metalowych drobin stwarza zagrożenia elektryczne.
15. **Nie wolno używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych.**Mogą one zapalić się od iskier.
16. **Nie wolno używać osprzętu wymagającego cieczy chłodzących.**Używanie wody lub innych cieczy chłodzących grozi porażeniem lub udarem elektrycznym.

Odrzut i związane z nim ostrzeżenia

Odrzut to nagła reakcja w momencie zakleszczenia lub wyszczerbienia obracającej się ściernicy, tarczy mocującej, szczotki lub innego rodzaju osprzętu. Zakleszczenie lub wyszczerbienie powoduje nagłe zatrzymanie się obracającego osprzętu, co z kolei prowadzi do niekontrolowanego odrzutu elektronarzędzia w miejscu zablokowania w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu osprzętu.

Przykładowo, jeżeli ściernica wyszczerbi się lub zakleszczy w obrabianym elemencie, trąc o powierzchnię materiału jej krawędź prowadząca może wypchnąć ściernicę w górę lub spowodować jej odrzut. Ściernica może odskoczyć w stronę operatora lub w kierunku przeciwnym w zależności od kierunku obrotów w punkcie zakleszczenia. W takich warunkach może również dojść do pęknięcia ściernicy.

Odrzut jest wynikiem nieprawidłowej eksploatacji elektronarzędzia i/lub niewłaściwych procedur albo warunków jego obsługi. Można go uniknąć podejmując podane poniżej, odpowiednie środki ostrożności.

a) **Przez cały czas należy narzędzie mocno trzymać, ustawiając się w taki sposób, aby przeciwdziałać siłom odrzutu. Zawsze należy korzystać z rękojeści pomocniczej, jeżeli jest w zestawie, aby móc w pełni kontrolować odrzut lub przeciwdziałać momentowi obrotowemu podczas rozruchu.**Operator może kontrolować reakcje na zwiększający się moment obrotowy lub siły odrzutu, jeżeli zastosuje się odpowiednie środki ostrożności.

b) **Nie wolno trzymać ręki w pobliżu obracającego się osprzętu.**Może bowiem nastąpić odrzut w kierunku ręki.

c) **Nie należy stawać na linii ewentualnego odrzutu narzędzia.**Odrzut spowoduje wyrzucenie narzędzia w kierunku przeciwnym do ruchu tarczy w punkcie wyszczerbienia.

d) **Podczas obróbki narożników, ostrych krawędzi itp. należy zachować szczególną ostrożność.Nie dopuszczać do podskakiwania i wyszczerbienia osprzętu.** Narożniki, ostre krawędzie lub podskakiwanie sprzyjają wyszczerbianiu obracającego się osprzętu i mogą spowodować utratę panowania lub odrzut.

e) **Nie wolno montować rzeźbiarskich tarcz łańcuchowych ani tarcz zębatych do pilarek.** Tego typu tarcze często powodują odrzut i utratę panowania.

Zasady bezpieczeństwa podczas operacji szlifowania:

a) **Używać wyłącznie ściernic zalecanych do posiadanego elektronarzędzia oraz specjalnych osłon przeznaczonych do wybranego rodzaju tarczy.** Nie można właściwie zabezpieczyć ściernic, do których elektronarzędzie nie jest przeznaczone. Takie ściernice są niebezpieczne.

b) **Zawsze używać nieuszkodzonych kołnierzy mocujących o rozmiarze i kształcie właściwie dobranym do wybranego rodzaju ściernic.** Odpowiednie kołnierze mocujące podtrzymują tarczę, zmniejszając tym samym prawdopodobieństwo jej pęknięcia.

Dodatkowe ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa:

17. **Przed rozpoczęciem pracy zawsze montuj osłonę przeciwpyłową.**
18. **Uważać, aby nie uszkodzić wrzeciona, kołnierza (zwłaszcza powierzchni odpowiedzialnych za prawidłowy montaż) albo nakrętki zabezpieczającej. Uszkodzenie tych części może być przyczyną pękania tarczy.**
19. **Przed włączeniem urządzenia upewnić się, czy tarcza nie dotyka obrabianego elementu.**
20. **Przed przystąpieniem do obróbki danego elementu pozwolić, aby narzędzie obracało się przez chwilę bez obciążenia. Zwracaj uwagę na ewentualne drgania lub bicie osiowe, które mogą wskazywać na nieprawidłowe zamocowanie lub niedokładne wyważenie tarczy.**
21. **Uważać na wylatujące iskry. Narzędzie trzymać w taki sposób, aby iskry nie były skierowane w stronę operatora, innych osób stojących w pobliżu lub łatwopalnych materiałów.**
22. **Nie pozostawiać załączonego elektronarzędzia. Można uruchomić elektronarzędzie tylko wtedy, gdy jest trzymane w rękach.**
23. **Zaraz po zakończeniu pracy nie wolno dotykać tarczy diamentowej. Może ona bowiem być bardzo gorąca, co grozi poparzeniem skóry.**
24. **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności związanych z obsługą narzędzia należy koniecznie upewnić się, czy zostało wyłączone i czy odłączono go od zasilania lub wyjęto z niego akumulator.**
25. **Przestrzegać instrukcji producenta w zakresie montażu i eksploatacji tarcz. Tarcze przechowywać i obchodzić się z nimi z dbałością.**
26. **Nie wolno stosować oddzielnych tulei redukcyjnych ani elementów pośrednich, aby dopasować tarcze o dużym otworze wewnętrznym.**
27. **Używać wyłącznie kołnierzy przeznaczonych do tego urządzenia.**
28. **Po wyłączeniu narzędzia tarcza nadal obraca się.**
29. **Jeżeli w miejscu pracy panuje wyjątkowo wysoka temperatura i wilgotność, albo występuje silnie zanieczyszczone przewodzącym pyłem, należy zastosować bezpiecznik zwarciowy (30 mA), aby zapewnić operatorowi bezpieczeństwo.**
30. **Nie wolno używać opisywanego narzędzia do obróbki materiałów zawierających azbest.**
31. **Nie wolno używać wody ani płynów do szlifowania.**
32. **W przypadku pracy w warunkach zapylenia upewnić się, czy otwory wentylacyjne są drożne. Jeżeli zachodzi potrzeba usunięcia pyłu, najpierw należy odłączyć narzędzie od zasilania, a następnie oczyścić je (przy użyciu niemetalowych przedmiotów), uważając przy tym, aby nie uszkodzić elementów wewnątrz narzędzia).**

ZACHOWAĆ INSTRUKCJE

⚠OSTRZEŻENIE:

NIE WOLNO pozwolić, aby wygoda lub rutyna (nabyta w wyniku wielokrotnego używania narzędzia) zastąpiły ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa obsługi. NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE narzędzia lub niestosowanie się do zasad bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji obsługi może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

OPIS DZIAŁANIA

⚠UWAGA:

- Przed rozpoczęciem regulacji i sprawdzania działania elektronarzędzia, należy upewnić się, czy jest ono wyłączone i nie podłączone do sieci.

Włączanie

Rys.1

⚠UWAGA:

- Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci zawsze sprawdzać czy spust włącznika działa poprawnie i wraca do pozycji "OFF" po zwolnieniu.

W przypadku narzędzia z blokadą przełącznika w pozycji włączenia

Aby uruchomić narzędzie, należy pociągnąć za język spustowy przełącznika (A). W celu zatrzymania urządzenia wystarczy zwolnić język spustowy przełącznika. Aby narzędzie pracowało w sposób ciągły, należy pociągnąć za język spustowy przełącznika (A) , a następnie wcisnąć dźwignię blokady (B). Aby zatrzymać narzędzie z włączoną blokadą, wystarczy pociągnąć do oporu język spustowy przełącznika (A), a następnie zwolnić go.

W przypadku narzędzia z blokadą przełącznika w pozycji wyłączenia

Urządzenie wyposażone jest w dźwignię blokady przełącznika w pozycji wyłączenia, która zapobiega przypadkowemu pociągnięciu za język spustowy przełącznika. Aby uruchomić narzędzie, wciśnij dźwignię blokady (B) i pociągnij za język spustowy przełącznika (A). W celu zatrzymania urządzenia wystarczy zwolnić język spustowy przełącznika.

W przypadku narzędzia z blokadą przełącznika w pozycji włączenia i wyłączenia

Urządzenie wyposażone jest w dźwignię blokady przełącznika w pozycji wyłączenia, która zapobiega przypadkowemu pociągnięciu za język spustowy przełącznika. Aby uruchomić narzędzie, wciśnij dźwignię blokady (B) i pociągnij za język spustowy przełącznika (A). W celu zatrzymania urządzenia wystarczy zwolnić język spustowy przełącznika. Aby pracować w trybie ciągłym, wciśnij dźwignię blokady (B), pociągnąć za język spustowy przełącznika (A), a następnie wciśnij do końca dźwignię blokady w kierunku (B). Aby zatrzymać narzędzie z włączoną blokadą, wystarczy pociągnąć do oporu język spustowy przełącznika (A), a następnie zwolnić go.

Funkcja elektroniczna

Kontrola stałej prędkości

- Można uzyskać bardzo dokładne wykończenie powierzchni, ponieważ prędkość obrotowa jest utrzymywana na stałym poziomie, nawet pod obciążeniem.
- Dodatkowo przy nadmiernym poziomie obciążenia redukowana jest moc silnika w celu jego ochrony przed przegrzaniem. Gdy obciążenie powróci do dopuszczalnego poziomu, narzędzie będzie pracować tak, jak zwykle.

Funkcja miękkiego rozruchu

- Bezpieczny i miękki rozruch ze względu na tłumienie tzw. uderzenia rozruchowego.

Kontrolka

Rys.2

Zielona kontrolka zasilania zapala się w momencie podłączenia narzędzia do zasilania. Jeżeli kontrolka nie zapala się, uszkodzony jest przewód zasilający albo regulator uległ awarii. Jeżeli kontrolka jest zapalona, ale narzędzia nie można uruchomić, wówczas mamy do czynienia z zużyciem szczotek węglowych bądź uszkodzeniem silnika, przełącznika lub regulatora.

Zabezpieczenie przed przypadkowym włączeniem

Nawet dźwignia blokady, trzymająca język spustowy przełącznika wciśnięty (w pozycji włączenia) nie powoduje ponownego uruchomienia narzędzia i to nawet wtedy, gdy jest ono podłączone do zasilania.

Miga wtedy czerwona kontrolka, wskazująca, że zabezpieczenie przed przypadkowym włączeniem jest aktywne.

Aby anulować zabezpieczenie przed przypadkowym uruchomieniem, należy pociągnąć do oporu język spustowy przełącznika i zwolnić go.

Skrawanie poziome (tylko dla modelu PC5001C)

Rys.3

W celu wypoziomowania powierzchni podstawa strugi powinna być zrównana z diamentową tarczą. Przedni wałek powinien być dostosowany (należy użyć klucza sześciokątnego) w górę aż do uzyskania poziomu wymaganego w celu usunięcia żądanej ilości materiału.

W celu usunięcia nagromadzonego materiału (betonu), należy poluźnić śrubę z gniazdem sześciokątnym znajdującą się na uchwycie podstawy za pomocą klucza sześciokątnego. Podnieść lub opuścić rolkę czołową, aby wyregulować odstęp pomiędzy nią a tarczą diamentową. Różnicę stanowi ilość usuniętego materiału. Następnie zabezpieczyć śruby z gniazdami sześciokątnymi.

Rys.4

UWAGA:

- Maksymalna ilość nagromadzonego materiału nie powinna być większa niż 4,0 mm.

Przechylanie bazy w celu łatwiejszego skrawania (Tylko dla modelu PC5001C)

Rys.5

W celu łatwego usunięcia danej chropowatości z powierzchni lub tekstury, można przechylić podstawę urządzenia. UNależy użyć klucza sześciokątnego w celu poluźnienia dwóch śrub z gniazdami sześciokątnymi mocując w ten sposób podstawę po każdej ze stron.

Użyć klucza w celu obniżenia trzech śrub z łbem sześciokątnym znajdujących się na podstawie; śruby należy odkręcać w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

Rys.6

Użyć kątownika lub linijki z podziałką, aby uzyskać żądany kąt podstawy w stosunku do diamentowej tarczy. Następnie umocować pewnie śruby z gniazdami sześciokątnymi na obu stronach podstawy. Dostosować środek podstawy blisko tarczy tak, aby znajdował się na tym samym poziomie co tarcza.

Rys.7

UWAGA:

- Po ustawieniu podstawy, należy dokręcić trzy śruby z łbem sześciokątnym znajdujące się na podstawie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara aż do momentu, gdy śruby spoczną płasko na tylnej części podstawy. Przekręcić lekko w przeciwnym wypadku nastawienie podstawy nie powiedzie się.

Dostosowanie podstawy w celu skompensowania zużycia tarczy, (tylko dla modelu PC5001C)

Po dłuższym okresie użytkowania, diamentowa tarcza zużyje się i w ten sposób utworzy się przestrzeń w obrabianej powierzchni co obniży jakość wykonywanej pracy. Należy kontrolować urządzenie po każdym czterech lub pięciu godzinach pracy.

Jeżeli tarcza oraz powierzchnia podstawy nie są zrównane, należy poluzować dwie śruby z gniazdami sześciokątnymi mocując w ten sposób podstawę. Odkręcić trzy śruby z łbem sześciokątnym znajdujące się na podstawie w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara o dostosować podstawę tak, aby znalazła się na tym samym poziomie z powierzchnią tarczy. Dokręcić mocno śruby z łbem sześciokątnym mocujące podstawę, a następnie lekko obrócić je w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara, aby nie poluzowały się podczas pracy.

Dostosowanie przykrywy przeciwpyłowej

Rys.8

Poluzować śrubę i wyregulować poziom szczotki pokrywy przeciwpyłowej. Szczotka pokrywy przeciwpyłowej powinna być wyrównana z powierzchnią tarczy diamentowej lub znajdować się nieco powyżej niej (gdy narzędzie jest włożone) - ok. 0,5 mm. Jeżeli nie znajdują się one na tym samym poziomie, ssanie/zbieranie nie będzie przebiegać w prawidłowy sposób. Po wyregulowaniu pamiętać o mocnym dokręceniu śruby.

W celu wyrównania pokrywy przeciwpyłowej należy ją chwycić za zewnętrzną krawędź, po czym obrócić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara w celu jej podniesienia lub w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara w celu jej opuszczenia.

MONTAŻ

⚠UWAGA:

- Przed wykonywaniem jakichkolwiek czynności na elektronarzędziu należy upewnić się, czy jest ono wyłączone i nie podłączone do sieci.

Montaż i demontaż szczotki

Rys.9

Aby wymienić zużytą tarczę diamentową na nową, należy nacisnąć na przycisk blokady wału w celu przytrzymania go, następnie poluźnić nakrętkę zabezpieczającą kluczem w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówej zegara.

Usunąć zużytą tarczę diamentową.

Aby zainstalować nową tarczę, należy wykonać w odwrotnej kolejności procedurę demontażu.

Podczas montażu tarczy diamentowej należy się zawsze upewnić, że nakrętka blokująca jest dobrze dokręcona.

UWAGA:

- Zwyczajne tarcze diamentowe będące dostępne na rynku nie mają otworów wydechowych, tak więc usuwanie pyłu jest niewystarczające. Również, jeśli otwór istalacji nie ma dokładej średnicy, nastąpi wibracja narzędzia co może doprowadzić do wypadku. ZAWSZE NALEŻY UŻYWAĆ OFSETOWEJ TARCZY DIAMENTOWEJ FIRMY MAKITA.

Wymiana szczotki pokrywy przeciwpyłowej

Rys.10

W celu zdemontowania szczotki z pokrywy przeciwpyłowej należy chwycić koniec szczotki i powoli wyciągnąć go na zewnątrz.

Rys.11

Aby zainstalować szczotkę pokrywy przeciwpyłowej, należy wsunąć zewnętrzną krawędź szczotki w rowek pokrywy.

Rys.12

Następnie poszerzyć rowek. Po poszerzeniu rowka należy wsunąć w niego wewnętrzną krawędź szczotki. Powtórzyć tę operację i wprowadzić w ten sam sposób pozostałą część.

Worek na pył

Rys.13

W celu zainstalowania worka na pył należy go wsunąć na otwór wylotowy pyłu. Zawsze należy się upewnić, że worek został całkowicie wsunięty na otwór wylotowy, w przeciwnym wypadku może się zsunąć podczas pracy.

Usunąć worek na pył, gdy dotyka powierzchni tnącej. Oznacza to, że jest pełny. Nieopróżnienie worka spowoduje gorsze ssanie/pobór.

Podłączenie odkurzacza

Rys.14

W celu zachowania czystości podczas strugania, podłącz do narzędzia odkurzacz firmy Makita.

DZIAŁANIE

Rys.15

Należy zawsze używać uchwytu górnego (rękojeści pomocniczej) i podczas pracy trzymać narzędzie zarówno za uchwyt górny, jak i rękojeść z przełącznikiem.

Struganie w kątach

Dla modelu PC5000C

Dokładne struganie w kątach jest możliwe po uprzednim usunięciu pokrywy przeciwpyłowej.

Tylko dla modelu PC5001C

Rys.16

Przed struganiem w kątach należy usunąć śrubę z łbem sześciokątnym mocującą uchwyt rolki oraz uchwyt podstawy, a następnie zdjąć cały uchwyt rolki.

Następnie poluzować śrubę z łbem sześciokątnym i zdjąć pokrywę przeciwpyłową, po czym ustawić ją w prawidłowej pozycji, odpowiedniej dla wykonywanej pracy.

Rys.17

KONSERWACJA

⚠UWAGA:

- Przed wykonywaniem kontroli i konserwacji należy się zawsze upewnić, czy elektronarzędzie jest wyłączone i nie podłączone do sieci.
- Nie wolno używać benzyny, benzenu, rozpuszczalnika, alkoholu itp. Substancje takie mogą spowodować odbarwienia, odkształcenia lub pęknięcia.

Wymiana szczotek węglowych

Rys.18

Systematycznie wyjmować i sprawdzać szczotki węglowe. Wymieniać je, gdy ich zużycie sięga znaku granicznego. Szczotki powinny być czyste i łatwo wchodzić w uchwyty. Należy wymieniać obydwie szczotki jednocześnie. Stosować wyłącznie identyczne szczotki węglowe.

Do wyjęcia pokrywek uchwytów szczotek używać śrubokrętu. Wyjąć zużyte szczotki węglowe, włożyć nowe i zabezpieczyć pokrywkami uchwytów szczotek.

Rys.19

Dla zachowania BEZPIECZEŃSTWA i NIEZAWODNOŚCI wyrobu, naprawy oraz inne prace konserwacyjne i regulacyjne powinny być wykonywane przez Autoryzowane Centra Serwisowe Makita, wyłącznie przy użyciu części zamiennych Makita.

AKCESORIA (WYPOSAŻENIE DODATKOWE)

⚠UWAGA:

- Zaleca się stosowanie wymienionych akcesoriów i dodatków razem z elektronarzędziem Makita opisanym w niniejszej instrukcji. Stosowanie jakichkolwiek innych akcesoriów i dodatków może stanowić ryzyko uszkodzenia ciała. Stosować akcesoria i dodatki w celach wyłącznie zgodnych z ich przeznaczeniem.

W razie potrzeby, wszelkiej pomocy i szczegółowych informacji na temat niniejszych akcesoriów udzielą Państwu lokalne Centra Serwisowe Makita.

- Ofestowa tarcza diamentowa (rodzaj suchy)

ROMÂNĂ (Instrucțiuni originale)

Explicitarea vederii de ansamblu

1-1. Levier de blocare
1-2. Trăgaciul întrerupătorului
2-1. Lampă indicatoare
3-1. Talpă (numai pentru PC5001C)
3-2. Cheie inbus
3-3. Rolă frontală
4-1. Şurub cu cap hexagonal înecat
4-2. Adaos de prelucrare
5-1. Talpă
5-2. Cheie inbus
5-3. Şurub cu cap hexagonal înecat
6-1. Cheie inbus
6-2. Şurub cu cap hexagonal înecat
7-1. Acelaşi nivel
7-2. Vinclu sau riglă
7-3. Şurub cu cap hexagonal înecat
8-1. Ridicare
8-2. Scăderea turației
8-3. Capac de protecție contra prafului
8-4. Şurub
9-1. Contrapiuliță
9-2. Cheie pentru contrapiuliță
9-3. Disc diamantat
9-4. Pârghie de blocare a axului
13-1. Sac de praf
16-1. Buşon capac de protecție contra prafului
16-2. Suportul complet al rolei
16-3. Şurub cu cap hexagonal înecat
16-4. Şurub cu cap hexagonal
18-1. Marcaj limită
19-1. Capacul suportului pentru perii
19-2. Maşină de înşurubat

SPECIFICAȚII

Model	PC5000C	PC5001C
Diametrul discului	125 mm	
Diametrul găurii	22,23 mm	
Filetul arborelui	M14	
Viteza nominală (n) / Viteza de mers în gol (n_0)	10.000 min^{-1}	
Lungime totală	437 mm	479 mm
Greutate netă	4,0 kg	5,1 kg
Clasa de siguranță	⧈/II	

• Datorită programului nostru continuu de cercetare şi dezvoltare, caracteristicile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.

• Notă: Specificațiile pot varia în funcție de țară.

• Greutatea este specificată confom procedurii EPTA-01/2003

ENE002-1

Destinația de utilizare

Maşina este destinată şlefuirii suprafețelor de beton.

ENF002-1

Sursă de alimentare

Maşina se va alimenta de la o sursă de curent alternativ monofazat, cu tensiunea egală cu cea indicată pe plăcuța de identificare a maşinii. Având dublă izolație, conform cu Standardele Europene, se poate conecta la o priză de curent fără contacte de împământare.

Pentru modelul PC5000C

ENG102-3

Emisie de zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN60745:

Nivel de presiune acustică (L_{pA}) : 91 dB (A)
Nivel de putere acustică (L_{WA}): 102 dB(A)
Eroare (K): 3 dB(A)

Purtați mijloace de protecție a auzului

ENG230-2

Vibrații

Valoarea totală a vibrațiilor (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN60745:

Mod de funcționare: şlefuire beton
Emisia de vibrații (a_h): 12,0 m/s^2
Incertitudine (K): 1,5 m/s^2

Pentru modelul PC5001C

ENG102-3

Emisie de zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN60745:

Nivel de presiune acustică (L_{pA}) : 89 dB (A)
Nivel de putere acustică (L_{WA}): 100 dB(A)
Eroare (K): 3 dB(A)

Purtați mijloace de protecție a auzului

ENG230-2

Vibrații

Valoarea totală a vibrațiilor (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN60745:

Mod de funcționare: şlefuire beton
Emisia de vibrații (a_h): 12,5 m/s^2
Incertitudine (K): 2,5 m/s^2

ENG901-1

- Nivelul de vibrații declarat a fost măsurat în conformitate cu metoda de test standard şi poate fi utilizat pentru compararea unei unelte cu alta.
- Nivelul de vibrații declarat poate fi, de asemenea, utilizat într-o evaluare preliminară a expunerii.

⚠AVERTISMENT:

- Nivelul de vibrații în timpul utilizării reale a uneltei electrice poate diferi de valoarea nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată.

- Asigurați-vă că identificați măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiții reale de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanşare).

ENH101-13

Numai pentru țările europene

Declarație de conformitate CE

Noi, Makita Corporation ca producător responsabil, declarăm că următorul(oarele) utilaj(e):

Destinația utilajului:
Şlefuitor pentru beton

Modelul nr. / Tipul: PC5000C,PC5001C
este în producție de serie şi

Este în conformitate cu următoarele directive europene:

98/37/CE până la 28 decembrie 2009 şi în continuare cu 2006/42/CE de la 29 decembrie 2009

Şi este fabricat în conformitate cu următoarele standarde sau documente standardizate:

EN60745

Documentațiile tehnice sunt păstrate de reprezentantul nostru autorizat în Europa care este:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglia

30 ianuarie 2009

000230

Tomoyasu Kato
Director
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPONIA

GEA010-1

Avertismente generale de siguranță pentru unelte electrice

⚠ **AVERTIZARE Citiți toate avertizările de siguranță şi toate instrucțiunile.** Nerespectarea acestor avertizări şi instrucțiuni poate avea ca rezultat electrocutarea, incendiul şi/sau rănirea gravă.

Păstrați toate avertismentele şi instrucțiunile pentru consultări ulterioare.

GEB043-4

AVERTISMENTE PRIVIND SIGURANȚA PENTRU RABOTEZA DE BETON

Avertismente privind siguranța operației de polizare:

1. **Această maşină electrică este destinată să funcționeze ca un polizor cu discuri diamantate pentru prelucrare în poziție oblică. Citiți toate avertismentele privind siguranța, instrucțiunile, ilustrațiile şi specificațiile furnizate cu această maşină electrică.** Nerespectarea integrală a instrucțiunilor de mai jos poate cauza electrocutări, incendii şi/sau vătămări corporale grave.
2. **Cu această maşină electrică nu este recomandată executarea operațiilor cum ar fi polizarea cu discuri abrazive, sablarea, curățarea cu peria de sârmă, lustruirea şi debitarea.** Operațiile pentru care această maşină electrică nu a fost concepută pot fi periculoase şi pot provoca vătămări corporale.
3. **Nu folosiți accesorii care nu sunt special concepute şi recomandate de producătorul maşinii.** Simplul fapt că accesoriul poate fi atașat la maşina dumneavoastră electrică nu asigură funcționarea în condiții de siguranță.
4. **Viteza nominală a accesoriului trebuie să fie cel puțin egală cu viteza maximă indicată pe maşina electrică.** Accesorii utilizate la o viteză superioară celei nominale se pot sparge şi împrăştia.
5. **Diametrul exterior şi grosimea accesoriului dumneavoastră trebuie să se înscrie în capacitatea nominală a maşinii dumneavoastră electrice.** Accesoriile incorect dimensionate nu pot fi protejate sau controlate în mod adecvat.
6. **Dimensiunea pentru ax a discurilor, flanşelor sau orice alt accesoriu trebuie să se potrivească corespunzător pe arborele maşinii electrice.**Accesoriile cu găuri pentru ax care nu se potrivesc cu prinderile de montaj ale maşinii electrice, vor funcționa dezechilibrat, vor vibra excesiv şi pot cauza pierderea controlului.
7. **Nu folosiți un accesoriu deteriorat. Înainte de fiecare utilizare, inspectați accesoriul, cum ar fi discurile diamantate pentru prelucrare în poziție oblică, cu privire la aşchii şi fisuri. Dacă scăpați maşina sau accesoriul, inspectați-le cu privire la deteriorări sau instalați un accesoriu intact. După inspectarea şi instalarea unui accesoriu, poziționați-vă împreună cu vizitatorii la depărtare de planul accesoriului rotativ şi porniți maşina la turația maximă de mers în gol timp de un minut.** Accesoriile deteriorate se vor sparge în mod

normal pe durata acestui test.

8. **Purtați echipamentul personal de protecție. În funcție de aplicație, folosiți o mască de protecție, ochelari de protecție sau viziere de protecție. Dacă este cazul, purtați o mască de protecție contra prafului, mijloace de protecție a auzului, mănuşi şi un şorţ de lucru capabil să oprească fragmentele mici abrazive sau fragmentele piesei.** Mijloacele de protecție a vederii trebuie să fie capabile să oprească resturile proiectate în aer generate la diverse operații. Masca de protecție contra prafului sau masca respiratoare trebuie să fie capabilă să filtreze particulele generate în timpul operației respective. Expunerea prelungită la zgomot foarte puternic poate provoca pierderea auzului.
9. **Țineți spectatorii la o distanță sigură față de zona de lucru. Orice persoană care pătrunde în zona de lucru trebuie să poarte echipament personal de protecție.** Fragmentele piesei prelucrate sau ale unui accesoriu spart pot fi proiectate în jur cauzând vătămări corporale în zona imediat adiacentă zonei de lucru.
10. **Țineți maşina electrică numai de suprafețele de apucare izolate atunci când executați o operație la care accesoriul aşchietor poate intra în contact cu cabluri ascunse sau cu propriul cablu.** Contactul accesoriului aşchietor cu un cablu aflat sub tensiune poate pune sub tensiune piesele metalice expuse ale maşinii electrice, rezultând în electrocutarea utilizatorului.
11. **Poziționați cablul la distanță de accesoriul aflat în rotație.** Dacă pierdeți controlul, cablul poate fi tăiat sau agățat şi mâna sau brațul dumneavoastră pot fi trase în accesoriul aflat în rotație.
12. **Nu aşezați niciodată maşina electrică înainte de oprirea completă a accesoriului.** Accesoriul aflat în rotație ar putea apuca suprafața şi trage de maşina electrică fără a o putea controla.
13. **Nu lăsați maşina electrică în funcțiune în timp ce o transportați lângă corpul dumneavoastră.** Contactul accidental cu accesoriul aflat în rotație vă poate agăța îmbrăcămintea, trăgând accesoriul spre corpul dumneavoastră.
14. **Curățați în mod regulat fantele de ventilație ale maşinii electrice.** Ventilatorul motorului va aspira praful în interiorul carcasei, iar acumulările excesive de pulberi metalice pot prezenta pericol de electrocutare.
15. **Nu folosiți maşina electrică în apropierea materialelor inflamabile.** Scânteile pot aprinde aceste materiale.
16. **Nu folosiți accesorii care necesită agenți de răcire lichizi.** Folosirea apei sau a lichidelor de răcire poate cauza electrocutări sau şocuri de tensiune.

Reculul şi avertismente aferente

Reculul este o reacție bruscă la înțepenirea sau agățarea unui disc, unui taler suport, unei perii sau unui alt accesoriu aflat în rotație. Înțepenirea sau agățarea provoacă o oprire bruscă a accesoriului aflat în rotație, ceea ce forțează maşina scăpată de sub control în direcția opusă celei de rotire a accesoriului în punctul de contact.

De exemplu, dacă un disc abraziv se înțepeneşte sau se agață în piesa de prelucrat, muchia discului care pătrunde în punctul de blocare poate "muşca" din suprafața materialului cauzând urcarea sau proiectarea înapoi a discului. Discul poate sări sau nu către utilizator, în funcție de direcția de mişcare a discului în punctul de blocare. De asemenea, discurile abrazive se pot rupe în aceste condiții.

Reculul este rezultatul utilizării incorecte a maşinii electrice şi/sau al procedeelor sau condițiilor de lucru necorespunzătoare, putând fi evitat prin adoptarea unor măsuri de precauție adecvate prezentate în continuare.

a) **Mențineți o priză fermă pe maşina electrică şi poziționați-vă corpul şi brațele astfel încât să contracarați forțele de recul. Folosiți întotdeauna mânerul auxiliar, dacă există, pentru a contracara în mod optim reculurile sau momentul de torsiune reactiv din faza de pornire.** Utilizatorul poate contracara momentele de torsiune reactive sau forțele de recul, dacă îşi ia măsuri de precauție adecvate.

b) **Nu vă poziționați niciodată mâna în apropierea accesoriului aflat în rotație.** Accesoriul poate recula peste mâna dumneavoastră.

c) **Nu vă poziționați corpul în zona în care se va deplasa maşina electrică în cazul unui recul.** Reculul va propulsa maşina în direcția opusă celei de mişcare a discului în punctul de blocare.

d) **Procedați cu deosebită atenție atunci când prelucrați colțuri, muchii ascuțite etc. Evitați izbiturile şi salturile accesoriului.** Colțurile, muchiile ascuțite sau salturile au tendința de a agăța accesoriul aflat în rotație şi conduc la pierderea controlului sau apariția reculurilor.

e) **Nu atașați o lamă de ferăstrău cu lanț pentru scobirea lemnului sau o lamă de fierăstrău dințată.** Astfel de lame pot crea reculuri frecvente şi pierderea controlului.

Avertismente specifice privind siguranța operației de polizare:

a) **Utilizați numai tipurile de discuri care sunt recomandate pentru scula dumneavoastră electrică şi apărătorile specifice proiectate pentru discul selectat.** Discurile pentru care scula electrică nu a fost proiectată nu pot fi protejate adecvat şi sunt nesigure.

b) **Folosiți întotdeauna flanşe de disc intacte, cu dimensiuni şi formă adecvate pentru discul folosit.** Flanşele de disc adecvate fixează discul

reducând astfel posibilitatea de rupere a acestuia.

Avertizări suplimentare de siguranță:

17. **Instalați întotdeauna capacul de protecție contra prafului înaintea utilizării.**
18. **Fiți atenți să nu deteriorați arborele, flanșa (în special suprafața de montaj) sau contrapiulița. Deteriorarea acestor piese poate conduce la ruperea discului.**
19. **Asigurați-vă că discul nu intră în contact cu piesa de prelucrat înainte de a conecta comutatorul.**
20. **Înainte de utilizarea mașinii pe piesa propriu-zisă, lăsați-o să funcționeze în gol pentru un timp. Încercați să identificați orice vibrație sau oscilație care ar putea indica o instalare inadecvată sau un disc neechilibrat.**
21. **Aveți grijă la scântei. Țineți mașina astfel încât scânteile să nu se îndrepte către dumneavoastră și alte persoane, sau către materiale inflamabile.**
22. **Nu lăsați mașina în funcțiune. Folosiți mașina numai când o țineți cu mâinile**
23. **Nu atingeți discul diamantat pentru prelucrare în poziție oblică imediat după executarea lucrării; aceasta poate fi extrem de fierbinte și poate provoca arsuri ale pielii.**
24. **Asigurați-vă întotdeauna că scula este oprită și deconectată sau că acumulatorii sunt scoase înainte de a executa orice lucrări la mașină.**
25. **Respectați instrucțiunile producătorului cu privire la montarea și utilizarea corectă a discurilor. Manipulați și depozitați cu atenție discurile.**
26. **Nu folosiți reducții cu mufă sau adaptoare separate pentru a adapta discuri cu gaură mare.**
27. **Folosiți numai flanșele specificate pentru această mașină.**
28. **Rețineți că discul continuă să se rotească după oprirea mașinii.**
29. **Dacă locul de muncă este extrem de călduros și umed, sau foarte poluat cu pulbere conductoare, folosiți un întrerupător de scurtcircuitare (30 mA) pentru a asigura protecția utilizatorului.**
30. **Nu folosiți mașina pe materiale care conțin azbest.**
31. **Nu folosiți apă sau lubrifiant pentru polizare.**
32. **Aveți grijă ca orificiile de ventilație să nu fie acoperite când lucrați în condiții cu degajare de praf. Dacă este necesară îndepărtarea prafului, deconectați întâi mașina de la rețeaua de alimentare electrică (folosiți obiecte nemetalice) și evitați deteriorarea componentelor interne.**

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI

⚠AVERTISMENT:

NU permiteți comodității şi familiarizării cu produsul (obținute prin utilizare repetată) să înlocuiască respectarea strictă a normelor de securitate pentru acest produs. FOLOSIREA INCORECTĂ sau nerespectarea normelor de securitate din acest manual de instrucțiuni poate provoca vătămări corporale grave.

DESCRIERE FUNCȚIONALĂ

⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit mașina şi că ați debranșat-o de la rețea înainte de a o regla sau de a verifica starea sa de funcționare.

Acționarea întrerupătorului

Fig.1

⚠ATENȚIE:

- Înainte de a branșa mașina la rețea, verificați dacă trăgaciul întrerupătorului funcționează corect şi dacă revine la poziția "OFF" (oprit) atunci când este eliberat.

Pentru mașinile cu buton de blocare

Pentru a porni scula, apăsați pur şi simplu butonul declanșator (A). Eliberați butonul declanșator pentru a opri mașina. Pentru operare continuă, trageți butonul declanșator (A) şi apoi apăsați pârghia de blocare (B). Pentru a opri scula din poziția blocată, trageți complet butonul declanșator (A) şi apoi eliberați-l.

Pentru mașinile cu buton de deblocare

Pentru a preveni tragerea accidentală a butonului declanșator, este prevăzută o pârghie de blocare. Pentru a porni scula, apăsați pârghia de blocare (B) şi apoi trageți butonul declanșator (A). Eliberați butonul declanșator pentru a opri scula.

Pentru mașinile cu buton de blocare şi buton de deblocare

Pentru a preveni tragerea accidentală a butonului declanșator, este prevăzută o pârghie de blocare. Pentru a porni mașina, apăsați pârghia de blocare (B) şi apoi trageți butonul declanșator (A). Eliberați butonul declanșator pentru a opri mașina. Pentru operare continuă, apăsați pârghia de blocare (B), trageți butonul declanșator (A) şi apoi apăsați pârghia de blocare mai mult în interior (B). Pentru a opri mașina din poziția blocată, trageți complet butonul declanșator (A) şi apoi eliberați-l.

Funcție electronică

Reglare constantă a vitezei

- Permite obținerea unei finisări de calitate deoarece viteza de rotație este menținută constantă în condiții de sarcină.

- În plus, când încărcarea maşinii depăşeşte limitele admisibile, puterea aplicată motorului este redusă pentru a proteja motorul împotriva supraîncălzirii. Când încărcarea revine la valori admisibile, maşina va funcționa normal.

Funcție de pornire lină

- Pornire lină datorată suprimării şocului de pornire.

Lampă indicatoare

Fig.2

Lampa indicatoare este aprinsă verde atunci când scula este conectată. Dacă lampa indicatoare nu se aprinde, cablul de alimentare sau controlerul ar putea fi defecte. Dacă lampa indicatoare este aprinsă, dar scula nu porneşte chiar dacă este pornită, periile de cărbune ar putea fi consumate sau controlerul, motorul sau comutatorul PORNIT/OPRIT ar putea fi defecte.

Protecția împotriva repornirii accidentale

Chiar dacă pârghia de blocare menține butonul declanşator apăsat (blocat în poziție), aceasta nu permite sculei să repornească chiar dacă aceasta este conectată.

În acest timp, lampa indicatoare luminează intermitent în roşu şi arată că dispozitivul de protecție împotriva repornirii accidentale este în funcțiune.

Pentru a anula protecția împotriva repornirii accidentale, trageți complet pârghia de blocare, apoi eliberați-o.

Şlefuire plană (numai pentru PC5001C)

Fig.3

Pentru a nivela o suprafață, talpa şlefuitorului trebuie să fie aliniată cu discul diamantat. Rola frontală trebuie reglată (folosind cheia inbus) în sus până la nivelul necesar pentru îndepărtarea adaosului de prelucrare dorit.

Pentru a schimba cantitatea adaosului de prelucrare (beton) de îndepărtat, slăbiți şuruburile cu cap hexagonal înecat de la suportul tălpii cu cheia inbus. Ridicați sau coborâți rola frontală pentru a regla distanța dintre aceasta şi discul diamantat. Diferența reprezintă adaosul de prelucrare. Fixați apoi şuruburile cu cap hexagonal înecat cu deosebită atenție.

Fig.4

NOTĂ:

- Adaosul maxim de prelucrare trebuie să fie mai mic de 4,0 mm.

Înclinarea tălpii pentru o şlefuire mai plană (numai pentru PC5001C)

Fig.5

Pentru netezirea unei anumite rugozități sau texturi a suprafeței, este utilă înclinarea tălpii. Folosiți cheia inbus pentru a slăbi cele două şuruburi cu cap hexagonal înecat care fixează talpa pe fiecare parte.

Folosiți o cheie inbus pentru a coborî cele trei şuruburi cu cap hexagonal înecat de la talpă prin rotirea acestor şuruburi în sens orar pe talpă.

Fig.6

Folosiți un vinclu sau o riglă pentru a obține unghiul dorit al tălpii față de discul diamantat. Fixați apoi cu atenție şuruburile cu cap hexagonal înecat pe fiecare parte a tălpii. Reglați centrul tălpii lângă disc astfel încât să fie la acelaşi nivel cu discul.

Fig.7

NOTĂ:

- După reglarea tălpii, rotiți cele trei şuruburi cu cap hexagonal înecat ale tălpii în sens antiorar până când capetele acestora ajung la acelaşi nivel cu fața posterioară a tălpii. Rotiți cu grijă, în caz contrar talpa se va deregla.

Reglarea tălpii pentru a compensa uzura discului (numai pentru PC5001PC)

Prin utilizare îndelungată, discul diamantat se va uza şi se va distanța astfel de suprafața de şlefuit, rezultând o reducere a performanțelor. Verificați maşina la fiecare 4 sau 5 ore de utilizare.

Dacă suprafețele discului şi tălpii nu sunt aliniate, slăbiți cele două şuruburi cu cap hexagonal înecat care fixează talpa. Rotiți cele trei şuruburi cu cap hexagonal înecat de pe talpă în sens orar şi reglați talpa astfel încât să fie la nivelul suprafeței discului. Strângeți din nou ferm şuruburile cu cap hexagonal înecat pentru a fixa talpa şi apoi rotiți uşor şuruburile cu cap hexagonal în sens antiorar pentru a nu se slăbi în timpul funcționării.

Reglarea capacului de protecție contra prafului

Fig.8

Slăbiți şurubul şi reglați nivelul periei capacului de protecție contra prafului. Peria capacului de protecție contra prafului trebuie să ajungă la nivelul suprafeței discului diamantat sau foarte puțin peste (când maşina este inversată) 0,5 mm. Aspirarea va fi redusă dacă acestea nu sunt la aproximativ acelaşi nivel. După reglare, asigurați-vă că strângeți ferm şuruburile.

Pentru a regla capacul de protecție contra prafului, prindeți-l din exterior, rotiți-l în sens orar pentru a-l ridica, în sens antiorar pentru a-l coborî.

MONTARE

⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit maşina şi că ați deconectat-o de la rețea înainte de a efectua vreo intervenție asupra maşinii.

Montarea sau demontarea discului diamantat

Fig.9

Pentru a înlocui un disc diamantat uzat cu unul nou, apăsați pârghia de blocare a axului pentru a imobiliza axul, apoi deşurubați contrapiulița în sens anti-orar cu cheia pentru contrapiuliță livrată.

Scoateți discul diamantat uzat.

Pentru a monta un disc nou, executați în ordine inversă operațiile de demontare de mai sus.
La instalarea unui disc diamantat, asigurați-vă întotdeauna că strângeți ferm contrapiulița.

NOTĂ:

- Discurile diamantate obişnuite din comerț nu dispun de orificii de evacuare, astfel că evacuarea prafului este slabă. De asemenea, dacă orificiul de instalare nu are diametrul exact, maşina va produce vibrații care pot cauza accidente. FOLOSIȚI ÎNTOTDEAUNA UN DISC DIAMANTAT MAKITA PENTRU PRELUCRARE ÎN POZIȚIE OBLICĂ.

Înlocuirea periei capacului de protecție contra prafului

Fig.10

Pentru a scoate peria capacului de protecție contra prafului, prindeți un capăt al periei capacului de protecție contra prafului şi trageți-o lent spre exterior.

Fig.11

Pentru a monta peria unui capac de protecție contra prafului, puneți marginea exterioară a periei capacului de protecție contra prafului în canalul acestuia.

Fig.12

Apoi desfaceți canalul. Cu canalul desfăcut, introduceți marginea interioară a periei capacului de protecție contra prafului. Repetați această operațiune şi introduceți toată partea rămasă.

Sac de praf

Fig.13

Pentru a monta sacul de praf, glisați-l peste portul de evacuare a prafului. Întotdeauna asigurați-vă că ați glisat sacul de praf pe portul de evacuare a prafului până când acesta se opreşte, astfel încât să nu iasă în timpul funcționării.
Îndepărtați sacul de praf când începe să atingă suprafața de aşchiere. Aceasta înseamnă că este plin. Dacă nu goliți sacul, capacitatea de aspirare se va reduce.

Conectarea unui aspirator

Fig.14

Dacă doriți să executați operații de rindeluire curate, conectați la maşina dumneavoastră un aspirator Makita după cum se vede în figură.

FUNCȚIONARE

Fig.15

Folosiți întotdeauna prinderea superioară (mânerul auxiliar) şi strângeți ferm maşina de aceasta şi de mânerul de comutare, în timpul funcționării.

Rindeluirea în colțuri

Pentru PC5000C

Şlefuirea la nivel a colțurilor este posibilă după demontarea buşonului capacului de protecție contra prafului.

Numai pentru PC5001C

Fig.16

Înainte de a executa şlefuirea la nivel a colțurilor, scoateți şurubul hexagonal care fixează suportul rolei şi suportul tălpii şi apoi îndepărtați întreg suportul rolei.
Apoi, slăbiți şurubul cu cap hexagonal înecat şi scoateți buşonul capacului de protecție contra prafului şi reglați capacul de protecție contra prafului în funcție de lucrarea de executat.

Fig.17

ÎNTREȚINERE

⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit maşina şi că ați debranşat-o de la rețea înainte de a efectua operațiuni de verificare sau întreținere.
- Nu utilizați niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanțe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.

Înlocuirea periilor de carbon

Fig.18

Detaşați periile de carbon şi verificați-le în mod regulat. Schimbați-le atunci când s-au uzat până la marcajul limită. Periile de carbon trebuie să fie în permanență curate şi să alunece uşor în suport. Ambele perii de carbon trebuie să fie înlocuite simultan cu alte perii identice.
Folosiți o şurubelniță pentru a îndepărta capacul suportului periilor de carbon. Scoateți periile de carbon uzate şi fixați capacul pentru periile de carbon.

Fig.19

Pentru a menține siguranța şi fiabilitatea maşinii, reparațiile şi reglajele trebuie să fie efectuate numai la Centrele de service autorizat Makita, folosindu-se piese de schimb Makita.

ACCESORII

⚠ATENȚIE:

- Folosiți accesoriile sau piesele auxiliare recomandate pentru maşina dumneavoastră în acest manual. Utilizarea oricăror alte accesorii sau piese auxiliare poate cauza vătămări. Folosiți accesoriile pentru operațiunea pentru care au fost concepute.

Dacă aveți nevoie de asistență sau de mai multe detalii referitoare la aceste accesorii, adresați-vă centrului local de service Makita.

- Discuri diamantate pentru prelucrare în poziție oblică (tip uscat)

DEUTSCH (Originalanweisungen)

Erklärung der Gesamtdarstellung

1-1. Blockierungshebel
1-2. Schalter
2-1. Anzeigenleuchte
3-1. Gleitschuh (nur für PC5001C)
3-2. Sechskantschlüssel
3-3. Vordere Rolle
4-1. Sechskantsteckschraube
4-2. Betrag an abgetragenem Werkstoff
5-1. Fuß
5-2. Sechskantschlüssel
5-3. Sechskantsteckschraube
6-1. Sechskantschlüssel
6-2. Sechskantsteckschraube
7-1. Gleiche Höhe
7-2. Anschlagwinkel oder Lineal
7-3. Sechskantsteckschraube
8-1. Heben
8-2. Niedriger
8-3. Staubschutzmanschette
8-4. Schraube
9-1. Sicherungsmutter
9-2. Sicherungsmutterschlüssel
9-3. Diamantscheibe
9-4. Spindelarretierung
13-1. Staubbeutel
16-1. Staubschutzkappe
16-2. Rolle mit kompletter Halterung
16-3. Sechskantsteckschraube
16-4. Sechskantschraube
18-1. Grenzmarke
19-1. Kohlenhalterdeckel
19-2. Schrauber

TECHNISCHE DATEN

Modell	PC5000C	PC5001C
Scheibendurchmesser	125 mm	
Lochdurchmesser	22,23 mm	
Spindelgewinde	M14	
Nenndrehzahl (n)/Leerlaufdrehzahl (n_0)	10.000 min^{-1}	
Gesamtlänge	437 mm	479 mm
Netto-Gewicht	4,0 kg	5,1 kg
Sicherheitsklasse	⧈/II	

- Aufgrund der laufenden Forschung und Entwicklung unterliegen die hier aufgeführten technischen Daten Veränderungen ohne Hinweis
- Anm.: Die technischen Daten können für verschiedene Länder unterschiedlich sein.
- Gewicht entsprechend der EPTA-Vorgehensweise 01/2003

ENE002-1

Verwendungszweck

Das Werkzeug wurde für das Hobeln von Betonoberflächen entwickelt.

ENF002-1

Speisung

Das Werkzeug darf nur an eine entsprechende Quelle mit der gleichen Spannung angeschlossen werden, wie sie auf dem Typenschild aufgeführt wird, und es kann nur mit Einphasen-Wechselstrom arbeiten. Es besitzt in Übereinstimmung mit den europäischen Normen eine Zweifach-Isolierung, aufgrund dessen kann es aus Steckdosen ohne Erdungsleiter gespeist werden.

Für Modell PC5000C

ENG102-3

Geräuschpegel

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel, bestimmt gemäß EN60745:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 91 dB (A)
Schallleistungspegel (L_{WA}): 102 dB(A)
Abweichung (K): 3 dB(A)

Tragen Sie einen Gehörschutz.

ENG230-2

Schwingung

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN60745:

Arbeitsmodus: Schleifen von Beton
Schwingungsausgabe (a_h) : 12,0 m/s^2
Abweichung (K): 1,5 m/s^2

Für Modell PC5001C

ENG102-3

Geräuschpegel

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel, bestimmt gemäß EN60745:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 89 dB (A)
Schallleistungspegel (L_{WA}): 100 dB(A)
Abweichung (K): 3 dB(A)

Tragen Sie einen Gehörschutz.

ENG230-2

Schwingung

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN60745:

Arbeitsmodus: Schleifen von Beton
Schwingungsausgabe (a_h) : 12,5 m/s^2
Abweichung (K): 2,5 m/s^2

ENG901-1

- Die deklarierte Schwingungsbelastung wurde gemäß der Standardtestmethode gemessen und kann für den Vergleich von Werkzeugen untereinander verwendet werden.
- Die deklarierte Schwingungsbelastung kann auch in einer vorläufigen Bewertung der Gefährdung verwendet werden.

⚠WARNUNG:

- Die Schwingungsbelastung während der tatsächlichen Anwendung des Elektrowerkzeugs kann in Abhängigkeit von der Art und Weise der Verwendung des Werkzeugs vom deklarierten Belastungswert abweichen.
- Stellen Sie sicher, dass Schutzmaßnahmen für den Bediener getroffen werden, die auf den unter den tatsächlichen Arbeitsbedingungen zu erwartenden Belastungen beruhen (beziehen Sie alle Bestandteile des Arbeitsablaufs ein, also zusätzlich zu den Arbeitszeiten auch Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder ohne Last läuft).

ENH101-13

Nur für europäische Länder

EG-Konformitätserklärung

Wir, Makita Corporation als verantwortlicher Hersteller, erklären, dass die folgenden Geräte der Marke Makita:

Bezeichnung des Geräts:
Betonhobel

Modelnr./ -typ: PC5000C,PC5001C
in Serie gefertigt werden und
den folgenden EG-Richtlininen entspricht:
98/37/EC bis 28. Dezember 2009 und 2006/42/EC ab dem 29. Dezember 2009
Außerdem werden die Geräte gemäß den folgenden Standards oder Normen gefertigt:
EN60745
Die technische Dokumentation erfolgt durch unseren Bevollmächtigten in Europa:
Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30. Januar 2009

000230

Tomoyasu Kato
Direktor
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

GEA010-1

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und -anweisungen sorgfältig durch. Werden die Warnungen und Anweisungen ignoriert, besteht die Gefahr eines Stromschlags, Brands und/oder schweren Verletzungen.

Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zur späteren Referenz gut auf.

GEB043-4

SICHERHEITSHINWEISE ZUM BETONSCHLEIFER

Sicherheitshinweise zum Schleifbetrieb:

1. **Dieses Elektrowerkzeug wurde für den Einsatz als Schleifgerät mit Spezial-Diamantscheiben entwickelt. Machen Sie sich gründlich mit allen Sicherheitshinweisen, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen vertraut, die mit diesem Elektrowerkzeug geliefert wurden.** Wenn Sie nicht alle im Folgenden aufgeführten Anweisungen befolgen, kann es zu Stromschlägen, Bränden und/oder schweren Verletzungen kommen.
2. **Arbeiten wie Schleifen mit Schleifscheiben, Sand-Schleifpapier, Polieren mit Drahtbürstenscheiben oder Polierscheiben und Arbeiten mit Trennscheiben dürfen mit diesem Elektrowerkzeug nicht ausgeführt werden.** Bei Arbeiten, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, kann es zu gefährlichen Situationen und zu schweren Verletzungen kommen.
3. **Verwenden Sie ausschließlich Zubehörteile, die vom Hersteller des Werkzeugs entwickelt und empfohlen wurden.** Nur weil sich Zubehörteil an dem Elektrowerkzeug befestigen lässt, garantiert das keine sichere Verwendung.
4. **Die Nenndrehzahl des Zubehörs muss mindestens der Höchstdrehzahl entsprechen, die auf dem Elektrowerkzeug vermerkt ist.** Zubehör, das mit einer höheren als der Nenndrehzahl betrieben wird, kann abbrechen und herumgeschleudert werden.
5. **Außendurchmesser und Dicke des Zubehörs müssen innerhalb der Nennleistung des Elektrowerkzeugs liegen.** Zubehör mit der falschen Größe kann nicht angemessen abgeschirmt oder kontrolliert werden.
6. **Die Maße von Schleifscheiben, Flanschen und sonstigen Zubehörteilen müssen exakt zu den Maßen der Spindel des Elektrowerkzeugs passen.** Zubehörteile mit Spindellochmaßen, die nicht exakt zu den Maßen der

Einspannvorrichtung des Elektrowerkzeugs passen, führen zu Unwucht und zu übermäßigen Vibrationen, wodurch es zum Verlust über die Kontrolle des Werkzeugs kommen kann.

7. **Verwenden Sie kein beschädigtes Zubehör. Überprüfen Sie vor jeder Verwendung Zubehörteile wie beispielsweise Spezial-Schleifscheiben auf Risse und sonstige Beschädigungen. Wenn das Elektrowerkzeug oder ein Zubehör zu Boden gefallen sein sollte, überprüfen Sie Werkzeug und Zubehör auf Beschädigungen und tauschen Sie ggf. beschädigte Teile gegen unbeschädigte Teile aus. Nachdem Sie Zubehör überprüft und montiert haben, lassen Sie das Elektrowerkzeug eine Minute mit maximaler Leerlaufdrehzahl laufen. Halten Sie sich und Umstehende dabei vom rotierenden Zubehörteil, und der Ebene dieses Zubehörteils fern.** Ein möglicherweise beschädigtes Zubehör wird für gewöhnlich bei diesem Test bersten.
8. **Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Tragen Sie soweit erforderlich Staubmaske, Hörschutz, Handschuhe und Arbeitsschürze, die kleine Schleifteile oder Splitter abhält.** Der Augenschutz muss umherfliegende Fremdkörper abhalten können, die bei verschiedenen Arbeiten entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Arbeit entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
9. **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss eine persönliche Schutzausrüstung tragen.** Splitter des Werkstücks oder eines zerbrochenen Zubehörs können umherfliegen und zu Verletzungen auch außerhalb des eigentlichen Arbeitsbereichs führen.
10. **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie einen Vorgang ausführen, bei dem das Schnittzubehör verborgene Kabel oder das eigene Stromkabel berühren kann.** Der Kontakt mit einem Strom führenden Kabel setzt hervorstehende Metallteile des Werkzeugs unter Strom und führt zu einem Stromschlag beim Bediener.
11. **Halten Sie das Netzkabel von sich drehendem Zubehör fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Zubehör geraten.
12. **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Zubehör völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Zubehör kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
13. **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Zubehör erfasst werden, und das Zubehör kann sich in Ihren Körper bohren.
14. **Reinigen Sie regelmäßig die Ventilationsöffnungen des Elektrowerkzeugs.** Der Motorventilator zieht Staub in das Gehäuse hinein und eine übermäßige Ansammlung von Metallspänen kann elektrische Schläge verursachen.
15. **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
16. **Verwenden Sie kein Zubehör, für das flüssiges Kühlmittel erforderlich ist.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Rückschläge und zugehörige Warnhinweise

Ein Rückschlag ist eine plötzliche Reaktion einer verklemmten oder verfangenen rotierenden Schleifscheibe, des Stützlagers, der Bürste oder anderen Zubehörs. Durch Verklemmen oder Verfangen kommt es zu einem plötzlichen Stillstand des rotierenden Zubehörs, sodass das Elektrowerkzeug in entgegengesetzte Rotationsrichtung des Zubehörs am Punkt des Festlaufens gezwungen wird.

Wird eine Trennscheibe beispielsweise durch das Werkstück verklemmt, kann die Kante, die in den Punkt des Verklemmens eindringt, in die Oberfläche des Materials eindringen, sodass die Scheibe ausschlägt. Die Scheibe springt entweder in Ihre Richtung oder vom Bediener weg, dies hängt von der Richtung der Scheibenbewegung am Punkt des Verklemmens ab. Unter diesen Umständen können Trennscheiben auch brechen.

Rückschläge werden durch eine falsche Handhabung des Elektrowerkzeugs und/oder unsachgemäße Bedienschritte oder ¬umstände verursacht und können durch die unten aufgeführten Maßnahmen vermieden werden.

a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Verwenden Sie, falls vorhanden, immer den Hilfsgriff, um während des Anlaufens die beste Kontrolle bei Rückschlägen oder Drehmomentreaktionen zu haben.** Der Bediener kann Drehmomentreaktionen oder Rückschlagkräfte am besten mit den geeigneten Vorsichtsmaßnahmen steuern.

b) **Halten Sie Ihre Hand niemals in der Nähe des rotierenden Zubehörs.** Das Zubehör könnte über Ihre Hand zurückschlagen.

c) **Halten Sie Ihren Körper nicht in dem Bereich auf, in dem sich das Elektrowerkzeug im Fall eines Rückschlags bewegen würde.** Ein Rückschlag treibt das Werkzeug in die entegegengesetzte Richtung der Scheibenbewegung am Punkt der Verfangens.

d) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass das Zubehör vom Werkstück zurückprallt und verklemmt.** Das rotierende Zubehör neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Verlust der Kontrolle oder Rückschlag.

e) **Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt.** Solche Werkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

Besondere Sicherheitshinweise zu Schleifarbeiten:

a) **Verwenden Sie ausschließlich die für dieses Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube.** Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschirmt werden und sind unsicher.

b) **Verwenden Sie ausschließlich unbeschädigte Scheibenflansche der entsprechenden Größe und Form für die zu verwendende Schleifscheibe.** Ein den Vorschriften entsprechender Flansch stützt die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Berstens der Schleifscheibe.

Zusätzliche Sicherheitshinweise:

17. **Bringen Sie vor dem Betrieb immer die Staubabdeckung an .**
18. **Achten Sie sorgfältig darauf, dass Spindel, Flansch (insbesondere die Ansatzfläche) oder Sicherungsmutter nicht beschädigt werden. Eine Beschädigung dieser Teile kann zu einem Scheibenbruch führen.**
19. **Stellen Sie sicher, dass die Trennscheibe das Werkstück nicht berührt, bevor das Werkzeug eingeschaltet wurde.**
20. **Bevor Sie das Werkzeug auf das zu bearbeitende Werkstück ansetzen, lassen Sie es einige Zeit ohne Last laufen. Achten Sie auf Vibrationen und Schlagen. Beides gibt Aufschluss über eine schlecht ausgewuchtete Scheibe oder kann auf einen nicht fachgerechten Einbau deuten.**
21. **Nehmen Sie sich vor Funkenflug in Acht. Halten Sie das Werkzeug so, dass Sie, umstehende Personen oder leicht entzündliche Materialien nicht von den Funken getroffen werden.**
22. **Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen. Arbeiten Sie nur mit ihm, wenn Sie es in der Hand halten.**
23. **Vermeiden Sie eine Berührung der Diamantscheibe unmittelbar nach der Bearbeitung, weil sie dann noch sehr heiß ist und Hautverbrennungen verursachen kann.**
24. **Schalten Sie das Werkzeug stets aus, ziehen Sie den Netzstecker heraus oder entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Arbeiten am Werkzeug ausführen.**
25. **Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers zur korrekten Montage und Verwendung der Scheiben. Behandeln und lagern Sie die Scheiben mit Sorgfalt.**
26. **Montieren Sie auf keinen Fall Schleifscheiben mit zu großem Lochdurchmesser mit Hilfe gesonderter Reduzierbuchsen oder sonstiger Adapter.**
27. **Verwenden Sie nur die für dieses Werkzeug vorgeschriebenen Flansche.**
28. **Beachten Sie, dass sich die Scheibe nach dem Ausschalten der Maschine noch weiterdreht.**
29. **Falls der Arbeitsplatz sehr heiß ist, feucht oder durch leitfähigen Staub stark verschmutzt ist, verwenden Sie einen Kurzschlussschalter (30 mA) zum Schutz des Bedieners.**
30. **Verwenden Sie dieses Werkzeug nicht zum Schneiden von asbesthaltigen Materialien.**
31. **Verwenden Sie kein Wasser oder Schleifschmiermittel.**
32. **Achten Sie beim Arbeiten unter staubigen Bedingungen darauf, dass die Ventilationsöffnungen nicht verstopfen. Sollte die Beseitigung von Staub notwendig sein, trennen Sie das Werkzeug zuerst vom Stromnetz (nichtmetallische Gegenstände verwenden), und vermeiden Sie eine Beschädigung der Innenteile.**

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF.

⚠WARNUNG:

Lassen Sie sich NIE durch Bequemlichkeit oder (aus fortwährendem Gebrauch gewonnener) Vertrautheit mit dem Werkzeug dazu verleiten, die Sicherheitsregeln für das Werkzeug zu missachten. Bei MISSBRÄUCHLICHER Verwendung des Werkzeugs oder Missachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise kann es zu schweren Verletzungen kommen.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

⚠ACHTUNG:

- Überzeugen Sie sich immer vor dem Einstellen des Werkzeugs oder der Kontrolle seiner Funktion, dass es abgeschaltet und der Stecker aus der Dose gezogen ist.

Einschalten

Abb.1

⚠ACHTUNG:

- Kontrollieren Sie immer vor dem Anschluss des Werkzeugs in die Steckdose, ob der Schalter richtig funktioniert und nach dem Loslassen in die ausgeschaltete Position zurückkehrt.

Für Maschine mit Einschaltsperre

Betätigen Sie zum Starten des Werkzeugs einfach den Auslöseschalter (A). Lassen Sie zum Ausschalten des Werkzeugs den Auslöseschalter los. Betätigen Sie für einen Dauerbetrieb den Auslöseschalter (A) und drücken Sie dann die Arretiertaste (B) hinein. Zum Lösen der Arretierung müssen Sie den Auslöseschalter (A) bis zum Anschlag betätigen und anschließend loslassen.

Für Maschine mit Ausschaltsperre

Um die versehentliche Betätigung der Auslöseschaltung zu verhindern, ist das Werkzeug mit einer Ausschaltsperre ausgestattet. Betätigen Sie zum Starten des Werkzeugs den Auslöseschalter (A), während Sie die Arretiertaste (B) gedrückt halten. Lassen Sie zum Ausschalten des Werkzeugs den Auslöseschalter los.

Für Maschine mit Ein- und Ausschaltsperre

Um die versehentliche Betätigung des Ein/Aus-Schalters zu verhindern, ist das Werkzeug mit einer Einschaltsperre ausgestattet. Um das Werkzeug einzuschalten, halten Sie die Arretiertaste (B) gedrückt und betätigen Sie den Ein/Aus-Schalter (A). Um das Werkzeug auszuschalten, lassen den Ein/Aus-Schalter los. Um das Werkzeug in den Dauerbetrieb zu schalten, halten Sie die Arretiertaste (B) gedrückt, betätigen Sie den Ein/Aus-Schalter (A) und drücken Sie anschließend die Arretiertaste (B) weiter hinein. Um die Schalterarretierung zu lösen, drücken Sie den Ein/Aus-Schalter(A) bis zum Anschlag hinein und lassen Sie den Ein/Aus-Schalter anschließend los.

Elektronische Funktion

Regelung einer konstanten Geschwindigkeit

- Auch bei Belastung wird durch eine konstant gehaltene Drehzahl eine saubere Schnittfläche erreicht.
- Wenn die Last auf dem Werkzeug den erlaubten Pegel überschreitet, wird außerdem die Stromzufuhr an den Motor gedrosselt, um den Motor vor Überhitzung zu schützen. Wenn die Last wieder auf den erlaubten Pegel absinkt, kann das Werkzeug normal bedient werden.

Soft-Start-Funktion

- Weiches Anlaufen auf Grund eines unterdrückten Anlaufruckens.

Anzeigenleuchte

Abb.2

Die Anzeigen leuchtet grün, sobald das Werkzeug an die Stromversorgung angeschlossen ist. Wenn die Anzeige nicht leuchtet, können das Stromkabel oder der Regler defekt sein. Wenn die Anzeige leuchtet und das Werkzeug nicht startet, obwohl es eingeschaltet wird, können die Kohlebürsten verbraucht sein, oder der Motor oder der Schalter sind defekt.

Sicherung vor unbeabsichtigtem Neustart

Auch wenn die Arretiertaste den Auslöseschalter gedrückt hält (Einschaltposition), wird das Werkzeug nicht erneut gestartet, wenn das Werkzeug an die Stromversorgung angeschlossen wird.

Zu diesem Zeitpunkt flackert die Anzeige rot und zeigt die Aktivierung des Schutzgeräts zur Verhinderung eines unbeabsichtigten Neustarts an.

Zum Aufheben der Sicherung vor unbeabsichtigtem Neustart betätigen Sie den Auslöseschalter bis zum Anschlag und lassen Sie ihn anschließend los.

Abschleifen (nur für PC5001C)

Abb.3

Zum Ebnen einer Oberfläche muss der Gleitschuh des Hobels an der Diamantscheibe ausgerichtet werden. Die vordere Rolle muss (mit einem Sechskantschlüssel) aufwärts auf die Höhe eingestellt werden, die für den gewünschten Betrag an abgetragenem Werkstoff erforderlich ist.

Um den Abtrag (Dicke der abzuschleifenden Betonschicht) von der zu bearbeitenden Fläche zu ändern, lösen Sie mit Hilfe des Sechskantschlüssels die Inbusschrauben am Gleitschuhhalter. Heben bzw. senken Sie die vordere Rolle, um den Abstand zur Diamantscheibe einzustellen. Die Differenz ist der Betrag an abgetragenem Werkstoff. Ziehen Sie dann die Sechskantsteckschrauben sorgfältig wieder fest.

Abb.4

ANMERKUNG:

- Es sollten weniger als 4,0 mm Werkstoff abgetragen werden.

Kippen des Gleitschuhs für glattes Abschleifen (nur für PC5001C)

Abb.5

Das Kippen des Gleitschuhs ist sinnvoll, um eine Oberflächenrauheit oder Textur glatt zu entfernen. Lösen Sie mit dem Sechskantschlüssel die beiden Sechskantsteckschrauben, die den Gleitschuh auf beiden Seiten sichern.

Senken Sie mit Hilfe eines Inbusschlüssels die drei Inbusschrauben am Gleitschuh durch Drehen im Uhrzeigersinn ab.

Abb.6

Verwenden Sie einen Anschlagwinkel oder ein Lineal, um den gewünschten Winkel des Gleitschuhs in Bezug zur Diamantscheibe zu bestimmen. Ziehen Sie dann die Sechskantsteckschrauben auf beiden Seiten des Gleitschuhs sorgfältig wieder an. Stellen Sie die Gleitschuhmitte neben der Scheibe so ein, dass sie sich auf gleicher Höhe mit der Scheibe befindet.

Abb.7

ANMERKUNG:

- Nach dem Einstellen des Gleitschuhs drehen Sie die drei Inbusschrauben am Gleitschuh gegen den Uhrzeigersinn, bis die Köpfe mit der Rückseite des Gleitschuhs abschließen. Gehen Sie dabei vorsichtig vor, damit sich die Einstellung des Gleitschuhs während dieses Vorgangs nicht verändert.

Einstellung des Gleitschuhs zum Ausgleich der Scheibenabnutzung (nur für PC5001C)

Bei längerem Gebrauch nutzt sich die Diamantscheibe ab, und es entsteht ein Abstand zur Hobeloberfläche, was die Leistung vermindert. Überprüfen Sie das Werkzeug alle 4 bis 5 Betriebsstunden.

Wenn die Oberflächen von Scheibe und Gleitschuh nicht in derselben Ebene liegen, lösen Sie die zwei Inbusschrauben, mit denen der Gleitschuh gesichert ist. Drehen Sie die drei Inbusschrauben am Gleitschuh im Uhrzeigersinn, und stellen Sie den Gleitschuh auf diese Weise plan mit der Scheibenoberfläche ein. Ziehen Sie die zwei Inbusschrauben, mit denen der Gleitschuh gesichert ist, wieder ordnungsgemäß fest und drehen Sie anschließend die Inbusschrauben entgegen den Uhrzeigersinn, damit sich die Schrauben während des Betriebs nicht lösen.

Einstellen des Staubfängers

Abb.8

Lösen Sie die Schraube und stellen Sie die Höhe der Bürste des Staubschutzes ein. Die Bürste des Staubschutzes sollte sich entweder in der gleichen Ebene wie die Diamantscheibe oder leicht darüber (0,5 mm) befinden (wenn das Werkzeug umgedreht wird). Wenn Bürste und Scheibe nicht ungefähr in der gleichen Ebene sind, erfolgen Staubaufnahme und -absaugung nur ungenügend. Überprüfen Sie nach dem Einstellvorgang sicher, ob die Schraube ordnungsgemäß festgezogen wurde.

Stellen Sie die Höhe des Staubschutzes ein. Erfassen Sie dazu den Staubschutz an der Außenseite und drehen Sie den Staubschutz im Uhrzeigersinn zum Anheben bzw. entgegen dem Uhrzeigersinn zum Absenken.

MONTAGE

⚠ACHTUNG:

- Ehe Sie am Werkzeug irgendwelche Arbeiten beginnen, überzeugen Sie sich immer vorher, dass es abgeschaltet und der Stecker aus der Dose gezogen ist.

Montage und Demontage der Diamantscheibe

Abb.9

Um eine abgenutzte Diamantscheibe zu ersetzen, drücken Sie die Spindelarretierung voll herein, um die Spindel festzuhalten, und lösen die Sicherungsmutter durch Linksdrehung des mitgelieferten Sicherungsmutterschlüssels.

Entnehmen Sie die abgenutzte Diamantscheibe.

Zum Montieren einer neuen Scheibe führen Sie die oben aufgeführten Demontageschritte in umgekehrter Reihenfolge aus.

Stellen Sie bei der Montage einer Diamantscheibe unbedingt sicher, dass die Sicherungsmutter ordnungsgemäß festgezogen wurde.

ANMERKUNG:

- Die gewöhnlichen, auf dem Markt erhältlichen Diamantscheiben haben keine Auslassöffnungen, die Staubabsaugung ist also schwach. Wenn das Montageloch außerdem nicht den exakten Durchmesser hat, kann das Werkzeug vibrieren, was zu Unfällen führen kann. VERWENDEN SIE IMMER VERSETZTE DIAMANTSCHEIBEN VON MAKITA .

Austausch der Staubschutzbürste

Abb.10

Nehmen Sie die Staubschutzbürste vom Staubschutz ab, indem Sie ein Ende der Bürste erfassen und die Bürste langsam herausziehen.

Abb.11

Befestigen Sie eine Staubschutzbürste, indem Sie die Außenkante der Bürste in die Rille im Staubschutz einlegen.

Abb.12

Dehnen Sie die Rille anschließend auseinander. Setzen Sie nun die Innenkante der Staubschutzbürste in die ausgedehnte Rille ein. Wiederholen Sie diesen Vorgang, um die Bürste vollständig einzulegen.

Staubbeutel

Abb.13

Schieben Sie den Staubsack auf den Staubabsaugstutzen. Stellen Sie unbedingt sicher, dass der Staubsack bis zum Anschlag über den Absaugstutzen gestülpt wird, damit sich der Staubsack während des Betriebs nicht löst.

Sobald der Staubsack die zu bearbeitende Fläche berührt, nehmen Sie den Staubsack vom Werkzeug ab.

Wenn der Staubsack die zu bearbeitende Fläche berührt, ist der Staubsack voll. Wenn Sie den Staubsack nicht leeren, lässt die Staubaufnahme/-absaugung nach.

Anschließen eines Staubsaugers

Abb.14

Um größere Sauberkeit bei der Hobelarbeit zu erzielen, schließen Sie einen Makita-Staubsauger an Ihr Werkzeug an, wie in der Abbildung gezeigt.

ARBEIT

Abb.15

Nutzen Sie immer den oberen Griff (Zusatzgriff), und erfassen Sie das Werkzeug während der Arbeiten fest am oberen Griff und am Schaltergriff.

Hobeln in Ecken

Für PC5000C

Das Planschleifen von Ecken ist nur mit demontierter Staubschutzkappe möglich.

Nur für PC5001C

Abb.16

Vor dem Planschleifen in Ecken schrauben Sie die Sechskantschraube heraus, mit der Rollenhalter und Gleitschuhhalter befestigt sind, und nehmen Sie anschließend den kompletten Rollenhalter ab.

Lösen Sie anschließend die Inbusschraube, nehmen Sie die Staubschutzkappe ab und bringen Sie den Staubschutz in eine für die vorgesehenen Arbeiten geeignete Position.

Abb.17

WARTUNG

⚠ACHTUNG:

- Bevor Sie mit der Kontrolle oder Wartung des Werkzeugs beginnen, überzeugen Sie sich immer, dass es ausgeschaltet und der Stecker aus der Steckdose herausgezogen ist.
- Verwenden Sie zum Reinigen niemals Kraftstoffe, Benzin, Verdünnern, Alkohol oder ähnliches. Dies kann zu Verfärbungen, Verformungen oder Rissen führen.

Kohlenwechsel

Abb.18

Nehmen Sie die Kohlen regelmäßig heraus und wechseln Sie sie. Wenn sie bis zur Grenzmarke verbraucht sind, müssen sie ausgewechselt werden. Die Kohlen müssen sauber sein und locker in ihre Halter hineinfallen. Die beiden Kohlen müssen gleichzeitig ausgewechselt werden. Verwenden Sie ausschließlich gleiche Kohlen.

Schrauben Sie mit einem Schraubenzieher den Kohlenhalterdeckel ab. Wechseln Sie die verschlissenen Kohlen, legen Sie neue ein und schrauben Sie den Deckel wieder auf.

Abb.19

Zur Aufrechterhaltung der SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts müssen die Reparaturen und alle Wartungen und Einstellungen von den autorisierten Servicestellen der Firma Makita und unter Verwendung der Ersatzteile von Makita durchgeführt werden.

ZUBEHÖR

⚠ACHTUNG:

- Für Ihr Werkzeug Makita, das in dieser Anleitung beschrieben ist, empfehlen wir folgende Zubehörteile und Aufsätze zu verwenden. Bei der Verwendung anderer Zubehörteile oder Aufsätze kann die Verletzungsgefahr für Personen drohen. Die Zubehörteile und Aufsätze dürfen nur für ihre festgelegten Zwecke verwendet werden.

Wenn Sie nähere Informationen bezüglich dieses Zubehörs benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Servicestelle der Firma Makita.

- Versetzte Diamantscheibe (Trockentyp)

MAGYAR (Eredeti útmutató)

Az általános nézet magyarázata

1-1. Zárretesz
1-2. Kapcsoló kioldógomb
2-1. Jelzőlámpa
3-1. Alaplemez (csak PC5001C)
3-2. Imbuszkulcs
3-3. Elülső görgő
4-1. Imbuszcsavar
4-2. Eltávolítandó anyagmennyiség
5-1. Alaplemez
5-2. Imbuszkulcs
5-3. Imbuszcsavar
6-1. Imbuszkulcs
6-2. Imbuszcsavar
7-1. Ugyanaz a szint
7-2. Háromszögvonalzó vagy vonalzó
7-3. Imbuszcsavar
8-1. Felemelés
8-2. Alacsonyabb
8-3. Porfogó
8-4. Csavar
9-1. Rögzítőanya
9-2. Rögzítőanya kulcsa
9-3. Gyémánttárcsa
9-4. Tengelyretesz
13-1. Porzsák
16-1. Porfogó fedele
16-2. A teljes görgőtartó
16-3. Imbuszcsavar
16-4. Hatlapfejű csavar
18-1. Határjelzés
19-1. Kefetartó sapka
19-2. Csavarbehajtó

RÉSZLETES LEÍRÁS

Modell	PC5000C	PC5001C
Tárcsa átmérője	125 mm	
Furat átmérője	22,23 mm	
Orsómenet	M14	
Névleges fordulatszám (n) / Üresjárati fordulatszám (n_0)	10 000 min^{-1}	
Teljes hossz	437 mm	479 mm
Tiszta tömeg	4,0 kg	5,1 kg
Biztonsági osztály	⧈/II	

• Folyamatos kutató- és fejlesztőprogramunk eredményeként az itt felsorolt tulajdonságok figyelmeztetés nélkül megváltozhatnak.
• Megjegyzés: A tulajdonságok országról országra különbözhetnek.
• Súly, az EPTA 01/2003 eljárás szerint

ENE002-1

Rendeltetésszerű használat

A szerszám betonfelületek gyalulására szolgál.

ENF002-1

Tápegység

A szerszám csak a névtáblán feltüntetett feszültségű, egyfázisú váltakozófeszültségű hálózathoz csatlakoztatható. A szerszám az európai szabványok szerinti kettős szigeteléssel van ellátva, így táplálható földelővezeték nélküli csatlakozóaljzatból is.

A modellhez PC5000C

ENG102-3

Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN60745szerint meghatározva:

Hangnyomásszint (L_{pA}) : 91 dB (A)
Hangteljesítményszint (L_{WA}) : 102 dB(A)
Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

Viseljen fülvédőt.

ENG230-2

Vibráció

A vibráció teljes értéke (háromtengelyû vektorösszeg), az EN60745 szerint meghatározva:

Munka mód: beton csiszolása
Vibráció kibocsátás (a_h) : 12,0 m/s^2
Bizonytalanság (K): 1,5 m/s^2

A modellhez PC5001C

ENG102-3

Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN60745szerint meghatározva:

Hangnyomásszint (L_{pA}) : 89 dB (A)
Hangteljesítményszint (L_{WA}) : 100 dB(A)
Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

Viseljen fülvédőt.

ENG230-2

Vibráció

A vibráció teljes értéke (háromtengelyû vektorösszeg), az EN60745 szerint meghatározva:

Munka mód: beton csiszolása
Vibráció kibocsátás (a_h) : 12,5 m/s^2
Bizonytalanság (K): 2,5 m/s^2

ENG901-1

- A rezgéskibocsátás értéke a szabványos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok összehasonlíthatók egymással.
- A rezgéskibocsátás értékének segítségével előzetesen megbecsülhető a rezgésnek való kitettség mértéke.

⚠FIGYELMEZTETÉS:

- A szerszám rezgéskibocsátása egy adott alkalmazásnál eltérhet a megadott értéktől a

használat módjától függően.

- Határozza meg a kezelő védelmét szolgáló munkavédelmi lépéseket, melyek az adott munkafeltételek melletti vibrációs hatás becsült mértékén alapulnak (figyelembe véve a munkaciklus elemeit, mint például a gép leállításának és üresjáratának mennyiségét az elindítások száma mellett).

ENH101-13

Csak európai országokra vonatkozóan

EK Megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a Makita Corporation, mint a termék felelős gyártója kijelentjük, hogy a következő Makita gép(ek):

Gép megnevezése:
Betoncsiszoló

Típus sz./ Típus: PC5000C,PC5001C
sorozatgyártásban készül és

Megfelel a következő Európai direktíváknak:

98/37/EC (2009. december 28-ig) majd 2006/42/EC (2009. december 29-től)

És gyártása a következő szabványoknak valamint szabványosított dokumentumoknak megfelelően történik:

EN60745

A műszaki dokumentáció Európában a következő hivatalos képviselőnknél található:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglia

2009. január 30.

000230

Tomoyasu Kato
Igazgató
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPÁN

GEA010-1

A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

⚠ **FIGYELEM Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást.** Ha nem tartja be a figyelmeztetéseket és utasításokat, akkor áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat..

Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást a későbbi tájékozódás érdekében.

A BETONCSISZOLÓ FŰRÉSZRE VONATKOZÓ BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

Biztonsági előírások a csiszolási műveletre vonatkozóan:

1. **Ez az elektromos szerszám csiszolásra szolgál gyémánttárcsák segítségével. Olvassa el az összes, ezen elektromos szerszámhoz mellékelt biztonsági figyelmeztetést, utasítást, illusztrációt és specifikációt.** A következőkben leírt utasítások figyelmen kívül hagyása elektromos áramütést, tüzet és/vagy komoly sérülést eredményezhet.
2. **Csiszolótárcsákkal végzett köszörülési, csiszolási drótkefézési, polírozási vagy vágási műveletek végzése nem javasolt ezzel az elektromos szerszámmal.** Az olyan műveletek végzése, amelyekre az elektromos szerszám nem lett tervezve, veszélyhelyzeteket okozhat, és személyi sérüléseket eredményezhet.
3. **Ne használjon olyan kiegészítőket, amelyeket nem speciálisan erre a célra lettek tervezve és a szerszám gyártója nem javasolta azok használatát.** Az, hogy a kiegészítő hozzákapcsolható a szerszámhoz, még nem biztosítja a biztonságos működést.
4. **A kiegészítő névleges sebessége legalább akkora kell legyen, mint a szerszámon megadott legmagasabb sebességérték.** A névleges sebességüknél magasabb sebességen működő kiegészítők összetörhetnek és szétrepülhetnek.
5. **A kiegészítő külső átmérője és vastagsága a szerszám kapacitásának határain belül kell legyenek.** A nem megfelelő méretű kiegészítőket nem lehet megfelelően védeni és irányítani.
6. **A tárcsák, illesztőperemek vagy bármely más kiegészítő tengelyfuratának pontosan kell illeszkednie az elektromos szerszám orsójára.** Azok a kiegészítők, amelyek tengelynyílása nem illeszkedik az elektromos szerszámra felszereléskor, az elektromos szerszám egyensúlyvesztését, túlságos rezgését és az ellenőrzés elveszítését okozhatják.
7. **Ne használjon sérült kiegészítőket. Minden egyes használat előtt nézze át az olyan kiegészítőket, mint pl. a gyémánttárcsák, forgácsok és repedések tekintetében. Ha az elektromos szerszám kiegészítője leesett, vizsgálja át azt a sérülések tekintetében, vagy szereljen fel egy sérülésmentes kiegészítőt. A kiegészítő átvizsgálása és felszerelése után Ön és a közelben állók menjenek távol a forgó kiegészítő síkjától, majd működtesse a szerszámot a maximális terhelés nélküli**

sebességen egy percen át. A sérült kiegészítők általában összetörnek ezen tesztidőtartam alatt.

8. **Viseljen személyi védelmi eszközöket. A megmunkálás függvényében vegyen fel arcvédőt, szemvédőt vagy védőszemüveget. Ha szükséges, vegyen fel pormaszkot, fülvédőt, kesztyűt és olyan köténYt, amely képes megfogni a csiszolóanyagból vagy a munkadarabból származó kisméretű darabokat.** A szemvédőnek képesnek kell lennie megfogni a különböző műveletek során keletkező repülő törmelékdarabokat. A pormaszknak vagy a légzőkészüléknek képesnek kell lennie a művelet során keletkező részecskék kiszűrésére. A hosszabb ideig tartó nagyintenzitású zaj halláskárosodást okozhat.
9. **A környezetében tartózkodók álljanak biztonságos távolságra a munkaterülettől. Bárkinek, aki a munkaterületre lép, személyi védelmi eszközöket kell felvennie.** A munkadarabból vagy egy széttört kiegészítőből származó darabok szétrepülhetnek és sérüléseket okozhatnak a szerszám használati helye mögötti területen.
10. **Tartsa az elektromos szerszámot a szigetelt markolási felületeinél fogva amikor olyan műveletet végez, amelyben fennáll a veszélye, hogy a vágószerszám rejtett vezetékekbe vagy saját csatlakozózsinórjába ütközhet.** "Élő" vezetékekkel való érintkezéskor a szerszám fém alkatrészei is áram alá kerülnek és megrázhatják a kezelőt.
11. **A csatlakozózsinórt úgy vezesse, hogy ne legyen a forgó szerszám közelében.** Ha elveszíti az irányítást a szerszám felett ,a zsinór behúzhatja a kezét vagy a karját a forgó szerszámba.
12. **Soha ne fektesse le az elektromos gépet addig, amíg az teljesen meg nem állt.** A forgó szerszám beakadhat a felületbe, és irányíthatatlanná válhat.
13. **Ne működtesse a szerszámot amikor az oldalánál viszi.** Ha a szerszám véletlenül Önhöz ér, elkaphatja a ruháját, és a szerszám a testébe hatolhat.
14. **Rendszeresen tisztítsa meg az elektromos szerszám szellőzőnyílásait.** A motor ventillátora beszívja a port a készülék belsejébe, és a fémpor túlzott felhalmozódása veszélyes elektromos körülményeket teremthet.
15. **Ne működtesse az elektromos szerszámot gyúlékony anyagok közelében.** A szikrák felgyújthatják ezeket az anyagokat.
16. **Ne használjon olyan kiegészítőket, amelyekhez folyékony hűtőközeg szükséges.** Víz vagy más folyadék használata rövidzárlatot vagy áramütést okozhat.

A visszarúgásra és hasonló jelenségekre vonatkozó figyelmeztetések

A visszarúgás a szerszám hirtelen reakciója a beszorult vagy elakadt forgótárcsára, alátéttalpra, kefére vagy más kiegészítőre. A beszorulás vagy az elakadás a forgó kiegészítő hirtelen megállását okozza, amely ahhoz vezet, hogy az irányíthatatlanná vált elektromos szerszám a forgási iránnyal ellentétes irányba mozdul el a megakadási pontban.

Például ha a csiszolókorong beakad vagy beszorul a munkadarabba, a tárcsa széle a beszorulás pontjában bevájhatja magát az anyag felszínébe, miáltal a tárcsa kimászik vagy kiugrik. A tárcsa a kezelő felé az ellenkező irányba is ugorhat, a tárcsa mozgásának irányától függően a beszorulási pontban. A csiszolótárcsák össze is törhetnek ilyen körülmények között.

A visszarúgás az elektromos szerszám helytelen használatának és/vagy a hibás megmunkálási eljárásnak az eredménye és az alább leírt óvintézkedések betartásával elkerülhető.

a) **Fogja stabilan az elektromos szerszámot mindkét kezével és irányítsa úgy a karjait, hogy ellen tudjon állni a visszarúgáskor fellépő erőknek. Mindig használja a kisegítő fogantyút, ha van, hogy maximálisan ura legyen a gépnek visszarúgáskor, vagy a bekapcsoláskor fellépő nyomatékreakciókor.** A kezelő uralhatja a nyomatékreakciókat és visszarúgáskor fellépő erőket, ha megteszi a megfelelő óvintézkedéseket.

b) **Soha ne tegye a kezét a forgó kiegészítő közelébe.** A kiegészítő visszarúghat a kezein át.

c) **Ne irányítsa a testét arra a területre, amerre az elektromos szerszám visszarúgáskor mozoghat.** A visszarúgás a szerszámot a tárcsa beszorulási pontbeli mozgásának irányával ellentétesen fogja forgatni.

d) **Legyen különösen óvatos sarkok, éles szélek, stb. megmunkálásakor. Kerülje el a kiegészítő pattogását vagy megugrását.** A sarkok, éles szélek vagy a pattogás hatására a forgó kiegészítő kiugorhat, az irányítás elvesztését vagy visszarúgást okozva.

e) **Ne szereljen fel fafaragó fűrészlapot vagy fogazott fűrészlapot.** Ezek a lapok gyakran a szerszám visszarúgását és az irányítás elvesztését okozzák.

Speciális biztonsági előírások a csiszolási műveletre vonatkozóan:

a) **Csak az elektromos szerszámához javasolt csiszolótárcsát használja és a kiválasztott tárcsához járó tárcsavédőt.** Azok a tárcsák, amelyek nem találnak az elektromos szerszámhoz, nem védhetők megfelelően és nem biztonságosak.

b) **Mindig csak sérülésmentes illesztőperemet használjon a tárcsához, melynek mérete és alakja megfelelő a kiválasztott tárcsához.** A megfelelő illesztőperemek megtámasztják a

korongot, ezzel csökkentve a tárcsa törésének valószínűségét.

Kiegészítő biztonsági figyelmeztetések:

17. **Szerelje fel a porfogót a használat megkezdése előtt.**
18. **Legyen óvatos, ne rongálja meg az orsót, az illesztőperemet (különösen annak szerelési felületét) vagy a rögzítőanyát. Ezen alkatrészek károsodása a tárcsa törését okozhatja.**
19. **Ellenőrizze, hogy a tárcsa nem ér a munkadarabhoz, mielőtt bekapcsolja a szerszámot.**
20. **Mielőtt használja a szerszámot a tényleges munkadarabon, hagyja járni egy kicsit. Figyelje a rezgéseket vagy imbolygást, amelyek rosszul felszerelt vagy rosszul kiegyensúlyozott tárcsára utalhatnak.**
21. **Figyeljen oda a repülő szikrára. Tartsa úgy a szerszámot, hogy a szikrák Öntől, más személyektől vagy gyúlékony anyagoktól elfelé repüljenek.**
22. **Ne hagyja a szerszámot bekapcsolva. Csak kézben tartva használja a szerszámot.**
23. **Ne érjen a gyémánttárcsához közvetlenül a munkavégzést követően; az rendkívül forró lehet és megégetheti a bőrét.**
24. **Minden esetben ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva és az akkumulátor eltávolításra került, mielőtt bármilyen műveletet végez a szerszámon.**
25. **Kövesse a gyártó útmutatásait a tárcsák helyes felszerelését és használatát illetően. Körültekintően kezelje és tárolja a tárcsákat.**
26. **Ne használjon külön szűkítőhüvelyeket vagy adaptereket a nagy furattal rendelkező tárcsák illesztéséhez.**
27. **Csak a szerszámhoz engedélyezett illesztőperemeket használja.**
28. **Figyeljen oda arra, hogy a tárcsa tovább forog a szerszám kikapcsolása után.**
29. **Ha a munkahely különösen meleg és párás, vagy elektromosan vezető porral szennyezett, használjon rövidzárlati megszakítót (30 mA) a biztonságos működés érdekében.**
30. **Ne használja a szerszámot azbesztet tartalmazó anyagokon.**
31. **Ne használjon vizet vagy csiszolási kenőanyagot.**
32. **Ügyeljen rá, hogy a szellőzőnyílások tiszták legyenek, ha poros környezetben dolgozik. Ha el kell távolítania a port, előbb húzza ki a szerszámot a fali csatlakozóból (ehhez ne használjon fémből készült tárgyakat) és kerülje el a belső alkatrészek sérülését.**

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT

⚠FIGYELMEZTETÉS:

NE HAGYJA, hogy a kényelem vagy a termék (többszöri használatból adódó) mind alaposabb ismerete váltsa fel az adott termékre vonatkozó biztonsági előírások szigorú betartását. A HELYTELEN HASZNÁLAT és a használati útmutatóban szereplő biztonsági előírások megszegése súlyos személyi sérülésekhez vezethet.

MŰKÖDÉSI LEÍRÁS

⚠VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjon meg a szerszám kikapcsolt és a hálózathoz nem csatlakoztatott állapotáról mielőtt ellenőrzi vagy beállítja azt.

A kapcsoló használata

Fig.1

⚠VIGYÁZAT:

- A szerszám hálózatra csatlakoztatása előtt mindig ellenőrizze hogy a kapcsoló kioldógombja megfelelően mozog és visszatér a kikapcsolt (OFF) állapotba elengedése után.

Reteszkapcsolóval felszerelt szerszám

A szerszám bekapcsolásához egyszerűen húzza meg a kioldókapcsolót (A). Engedje fel a kioldókapcsolót a leállításhoz. A folyamatos működtetéshez húzza meg a kioldókapcsolót (A), majd nyomja be a reteszelőkart. A szerszám kikapcsolásához reteszelt állásból teljesen húzza be a kioldókapcsolót (A), majd engedje fel.

Kireteszelőkapcsolóval felszerelt szerszám

A kioldókapcsoló véletlen meghúzásának elkerülésére egy reteszelőkar van felszerelve. A szerszám beindításához nyomja be a reteszelőkart (B) és húzza meg a kioldókapcsolót (A). Engedje fel a kioldókapcsolót a leállításhoz.

Reteszkapcsolóval és kireteszelőkapcsolóval felszerelt szerszám

A kioldókapcsoló véletlen meghúzásának elkerülésére egy reteszelőkar van felszerelve. A szerszám beindításához nyomja be a reteszelőkart (B) és húzza meg a kioldókapcsolót (A). Engedje fel a kioldókapcsolót a leállításhoz. A folyamatos működtetéshez nyomja be a reteszelőkart (B), húzza meg a kioldókapcsolót (A), majd nyomja be tovább reteszelőkart (B). A szerszám kikapcsolásához reteszelt állásból teljesen húzza be a kioldókapcsolót (A), majd engedje fel.

Elektronikus funkció

Állandó fordulatszám-szabályozás

- Lehetővé válik a finommegmunkálás, mert a fordulatszám még terhelés alatt is állandó marad.
- Továbbá, amikor a terhelés a szerszámon meghaladja a megengedett értéket, a motor

teljesítménye korlátozódik, hogy megvédje a motort a túlhevüléstől. Amikor a terhelés a megengedett szint alá csökkent, a szerszám visszaáll a normál működésre.

Lágyindítás

- Lágyindítás az elfojtott indulási lökés miatt.

Jelzőlámpa

Fig.2

A zöld jelzőlámpa kigyullad, amikor a szerszám csatlakoztatva van az áramforráshoz. Ha jelzőlámpa nem gyullad ki, akkor a hálózati kábel vagy a vezérlő meghibásodhatott. Ha a jelzőlámpa világít, de a szerszám mégsem indul be, még akkor sem, ha a szerszámot bekapcsolja, akkor a szénkefék elhasználódhattak vagy az elektromos áramkör, a motor, vagy a KI-BE kapcsoló meghibásodhatott.

Nem szándékos újraindítási megfigyelés

Ha a reteszelő kar lenyomva tarja az indítókapcsolót (záró pozíció), akkor nem engedélyezi a szerszám újraindítását, akkor se, ha azt áramra csatlakoztatja.

Ekkor a jelzőlámpa pirosan villog, jelezvén, hogy a nem szándékos újraindítási megfigyelő szerkezet be van kapcsolva.

A nem szándékos újraindítási megfigyelő kikapcsolására, teljesen húzza be az indítókapcsolót, majd engedje el.

Szintező gyalulás (csak PC5001C)

Fig.3

Felület gyalulásához a gyalu alaplemezét hozzá kell igazítani a gyémánttárcsához. Az elülső görgőt be kell állítani (egy imbuszkulccsal) olyan szintre, amely megfelel az eltávolítani kívánt anyagmennyiségnek.

Az eltávolítani kívánt anyag (beton) mennyiségének megváltoztatásához lazítsa meg az imbuszcsavarokat az alaplemez tartóján egy imbuszkulccsal. Emelje fel vagy engedje le az elülső görgőt a közte és a gyémánttárcsa közötti hézag beállításához. A különbség az eltávolítandó anyag mennyisége. Ezután nagyon alaposan húzza meg az imbuszcsavart.

Fig.4

MEGJEGYZÉS:

- A maximálisan eltávolítható anyag kevesebb kell legyen, mint 4,0 mm.

Alaplemez döntése simább csiszoláshoz (csak PC5001C)

Fig.5

Adott felületi érdességű vagy textúrájú anyag sima eltávolítását elősegíti az alaplemez megdöntése. Ezután az imbuszkulccsal lazítsa meg az alaplemezt rögzítő két imbuszcsavart a két oldalon.

Egy imbuszkulccsal engedje le a három imbuszcsavart az alaplemezen, azokat az alaplemezen az óramutató járásának irányába elforgatva.

Fig.6

Egy háromszögvonalzó vagy egy vonalzó segítségével állítsa be az alaplemez szögét a gyémánttárcsához képest. Ezután nagyon odafigyelve húzza meg az imbuszcsavarokat az alaplemez minden oldalán. Állítsa be az alaplemez közepét a tárcsa környezetében úgy, hogy a tárcsával egy szintben legyen.

Fig.7

MEGJEGYZÉS:

- Az alaplemez beállítása után forgassa az alaplemezen található három imbuszcsavart az óramutató járásával ellentétes irányba, amíg a fejük egy szintbe nem kerül az alaplemez hátoldalával. Óvatosan forgassa, mert az alaplemez beállítása elmozdulhat.

Az alaplemez beállítása a tárcsa kopásának kompenzálására (csak PC5001C)

Hosszabb idejű használat során a gyémánttárcsa elkopik, így hézag képződik közte és a gyalufelület között, ami rontja a teljesítményt. Ellenőrizze a szerszámot minden 4 vagy 5 óra használat után.

Ha a tárcsa és az alaplemez felülete nincs egymáshoz igazítva, lazítsa meg az alaplemezt rögzítő két imbuszcsavart. Forgassa el az alaplemezen található három imbuszcsavart az óramutató járásának irányába és állítsa be az alaplemezt, hogy egy szintben legyen a tárcsa felületével. Húzza meg újra az alaplemezt rögzítő imbuszcsavarokat és kissé csavarja el az imbuszcsavarokat az óramutató járásával ellentétes irányába, hogy az imbuszcsavarok ne lazuljanak ki a használat során.

A porfogó beállítása

Fig.8

Lazítsa meg a csavart és állítsa be a porfogó keféjének magasságát. A porfogó keféjének a gyémánttárcsa felületével egy szintben, vagy (felfordított szerszámnál) kissé (0,5 mm-rel) afölött kell lennie. A szívás/felszedés elégtelen lesz, ha nincsenek egy szintben. A beállítás után ne felejtse el szorosan meghúzni a csavart.

A beállításhoz fogja meg a porfogó külső részét és fordítsa el az óramutató járásának irányában a felemeléshez, vagy azzal ellentétesen e leengedéshez.

ÖSSZESZERELÉS

⚠VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjon meg a szerszám kikapcsolt és a hálózathoz nem csatlakoztatott állapotáról mielőtt bármilyen munkálatot végezne rajta.

A gyémánttárcsa felszerelése és eltávolítása

Fig.9

Az elhasználódott gyémánttárcsa újra cseréléséhez nyomja be a tengelyreteszt a tengely rögzítéséhez, majd lazítsa meg a rögzítőanyát az óramutató járásával ellentétes irányban a mellékelt rögzítőanya kulccsal.

Vegye le az elhasználódott gyémánttárcsát.
Az új tárcsa felszerelésekor kövesse a fenti leszerelési eljárást fordított sorrendben.
A gyémánttárcsa felszerelésekor mindig ügyeljen rá, hogy szorosan meghúzza a rögzítőanyát.

MEGJEGYZÉS:

- A kereskedelemben kapható hagyományos gyémánttárcsák nem rendelkeznek szívónyílásokkal, így a porelszívás gyenge. Emellett, ha a szerelőfurat nem pontosan a megfelelő méretű, a szerszám rezegni fog ami balesetekhez vezethet. MINDIG MAKITA GYÉMÁNTTÁRCSÁT HASZNÁLJON.

A porfogó keféjének cseréje

Fig.10

A porfogó keféjének leszereléséhez a porfogóról, fogja meg a porfogó keféjének végét, és lassan vegye ki a kefét.

Fig.11

A porfogó keféjének felhelyezéséhez tegye a porfogó keféjének külső végét a porfogón levő vájatba.

Fig.12

Ezután nyissa szét a vájatot. Szétnyitott vájat mellett helyezze be a porfogó keféjének belső végét. A műveletet ismételve helyezze be a kefe többi részét.

Porzsák

Fig.13

A felszereléshez csúsztassa a porzsákot a porkifúvó nyílásra. Mindig ütközésig csúsztassa rá a porkifúvó nyílásra, hogy használat közben ne jöjjön le.
Távolítsa el a porzsákot, ha az már hozzáér a vágási felülethez. Ez azt jelzi, hogy már megtelt. A zsák kiürítésének elmulasztása rossz szívást/felszedést eredményez.

Porszívó csatlakoztatása

Fig.14

Amikor tiszta gyalulást szeretne végezni, csatlakoztasson egy Makita porszívót a szerszámhoz az ábrán látható módon.

ÜZEMELTETÉS

Fig.15

Mindig használja a felső markolatot (kiegészítő fogantyút) és használat közben erősen tartsa a szerszámot a felső markolatnál és a kapcsolófogantyúnál fogva.

Gyalulás a sarkokban

PC5000C típus

A sarkok szintező gyalulása a porfogó eltávolítását követően lehetséges.

Csak PC5001C típus

Fig.16

Sarkok szintező gyalulása előtt csavarja ki a görgőtartót és az alaplemez tartóját rögzítő csavart, majd vegye le a teljes görgőtartót.
Ezután lazítsa meg az imbuszcsavart, és vegye le a porfogó fedelét, ezután pedig állítsa be a porfogót a műveletnek megfelelő pozícióba.

Fig.17

KARBANTARTÁS

⚠VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjék meg arról hogy a szerszám kikapcsolt és a hálózatra nem csatlakoztatott állapotban van mielőtt a vizsgálatához vagy karbantartásához kezdene.
- Soha ne használjon gázolajt, benzint, higítót, alkoholt vagy hasonló anyagokat. Ezek elszíneződést, alakvesztést vagy repedést okozhatnak.

A szénkefék cseréje

Fig.18

A szénkeféket cserélje és ellenőrizze rendszeresen. Cserélje ki azokat amikor lekopnak egészen a határjelzésig. Tartsa tisztán a szénkeféket és biztosítsa hogy szabadon mozoghassanak tartójukban. Mindkét szénkefét egyszerre cserélje ki. Használjon egyforma szénkeféket.
Csavarhúzó segítségével távolítsa el a kefetartó sapkákat. Vegye ki a kopott szénkeféket, tegye be az újakat és helyezze vissza a kefetartó sapkákat.

Fig.19

A termék BIZTONSÁGÁNAK és MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK fenntartásához, a javításokat, bármilyen egyéb karbantartást vagy beszabályozást a Makita Autorizált Szervizközpontoknak kell végrehajtaniuk, mindig Makita pótalkatrészek használatával.

TARTOZÉKOK

⚠VIGYÁZAT:

- Ezek a tartozékok vagy kellékek ajánlottak az Önnek ebben a kézikönyvben leírt Makita szerszámához. Bármely más tartozék vagy kellék használata személyes veszélyt vagy sérülést jelenthet. A tartozékot vagy kelléket használja csupán annak kifejezett rendeltetésére.

Ha bármilyen segítségre vagy további információkra van szüksége ezekkel a tartozékokkal kapcsolatban, keresse fel a helyi Makita Szervizközpontot.

- Gyémánttárcsa (száraz típus)

SLOVENSKÝ (Pôvodné pokyny)

Vysvetlenie všeobecného zobrazenia

1-1. Blokovacia páčka
1-2. Spúšť
2-1. Kontrolka
3-1. Základňa (iba pre PC5001C)
3-2. Šesťhranný francúzsky kľúč
3-3. Predný valec
4-1. Skrutka s hlavou s vybraním pre nástrčný kľúč
4-2. Množstvo odstráneného materiálu
5-1. Základňa
5-2. Šesťhranný francúzsky kľúč
5-3. Skrutka s hlavou s vybraním pre nástrčný kľúč
6-1. Šesťhranný francúzsky kľúč
6-2. Skrutka s hlavou s vybraním pre nástrčný kľúč
7-1. Rovnaká úroveň
7-2. Štvoruholník alebo pravítko
7-3. Skrutka s hlavou s vybraním pre nástrčný kľúč
8-1. Zvýšenie
8-2. Nižší
8-3. Protiprachový kryt
8-4. Šrauba (Skrutka)
9-1. Uzamykacia matica
9-2. Kľúč na uzamykaciu maticu
9-3. Diamantový kotúč
9-4. Posúvačový uzáver
13-1. Vrecko na prach
16-1. Veko prachového krytu
16-2. Valcové držadlo
16-3. Skrutka s hlavou s vybraním pre nástrčný kľúč
16-4. Šesťboká skrutka
18-1. Medzná značka
19-1. Veko držiaka uhlíka
19-2. Skrutkovač

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	PC5000C	PC5001C
Priemer kotúča	125 mm	
Priemer jamky	22,23 mm	
Závit vretena	M14	
Menovitá rýchlosť (n) / Rýchlosť bez zaťaženia (n_0)	10000 min^{-1}	
Celková dĺžka	437 mm	479 mm
Hmotnosť netto	4,0 kg	5,1 kg
Trieda bezpečnosti	⧈/II	

• Vzhľadom k neustálemu výskumu a vývoju tu uvedené technické údaje podliehajú zmenám bez upozornenia.

• Poznámka: Technické údaje sa možu pre rozne krajiny líšiť.

• Hmotnosť podľa postupu EPTA 01/2003

ENE002-1

Určené použitie

Tento nástroj je určený na hobľovanie betónových povrchov.

ENF002-1

Napájanie

Nástroj sa môže pripojiť len k odpovedajúcemu zdroju s napätím rovnakým, aké je uvedené na typovom štítku, a môže pracovať len s jednofázovým striedavým napätím. V súlade s európskymi normami má dvojitú izoláciu a može byť preto napájaný zo zásuviek bez uzemňovacieho vodiča.

Pro Model PC5000C

ENG102-3

Hluk

Typická hladina akustického tlaku pri záťaži A určená podľa EN60745:

Hladina akustického tlaku (L_{pA}) : 91 dB (A)
Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 102 dB(A)
Odchýlka (K): 3 dB(A)

Používajte chrániče sluchu.

ENG230-2

Vibrácie

Celková hodnota vibrácií (trojosový vektorový súčet) určená podľa normy EN60745:

Pracovný režim : brúsenie betónu
Vyžarovanie vibrácií (a_h) : 12,0 m/s^2
Neurčitosť (K) : 1,5 m/s^2

Pro Model PC5001C

ENG102-3

Hluk

Typická hladina akustického tlaku pri záťaži A určená podľa EN60745:

Hladina akustického tlaku (L_{pA}) : 89 dB (A)
Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 100 dB(A)
Odchýlka (K): 3 dB(A)

Používajte chrániče sluchu.

ENG230-2

Vibrácie

Celková hodnota vibrácií (trojosový vektorový súčet) určená podľa normy EN60745:

Pracovný režim : brúsenie betónu
Vyžarovanie vibrácií (a_h) : 12,5 m/s^2
Neurčitosť (K) : 2,5 m/s^2

ENG901-1

- Deklarovaná hodnota emisií vibrácií bola meraná podľa štandardnej skúšobnej metódy a môže sa použiť na porovnanie jedného náradia s druhým.
- Deklarovaná hodnota emisií vibrácií sa môže použiť aj na predbežné posúdenie vystavenia ich účinkom.

⚠VAROVANIE:

- Emisie vibrácií počas skutočného používania elektrického náradia sa môžu odlišovať od deklarovanej hodnoty emisií vibrácií, a to v závislosti na spôsoboch používania náradia.
- Nezabudnite označiť bezpečnostné opatrenia s cieľom chrániť obsluhu, a to tie, ktoré sa zakladajú na odhade vystavenia účinkom v rámci reálnych podmienok používania (berúc do úvahy všetky súčasti prevádzkového cyklu, ako sú doby, kedy je náradie vypnuté a kedy beží bez zaťaženia, ako dodatok k dobe zapnutia).

ENH101-13

Len pre európske krajiny

Vyhlásenie o zhode so smernicami Európskeho spoločenstva

Naša spoločnosť Makita, ako zodpovedný výrobca prehlasuje, že nasledujúce zariadenie(a) značky Makita:

Označenie zariadenia:
Fréza na betón

Číslo modelu/ Typ: PC5000C,PC5001C
je z výrobnej série a

Je v zhode s nasledujúcimi európskymi smernicami:
98/37/ES do 28. decembra 2009 a následne so smernicou 2006/42/ES od 29. decembra 2009

A sú vyrobené podľa nasledujúcich noriem a štandardizovaných dokumentov:
EN60745

Technická dokumentácia sa nachádza u nášho autorizovaného zástupcu v Európe, ktorým je spoločnosť:
Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglicko

30. január 2009

000230

Tomoyasu Kato
Riaditeľ
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPONSKO

GEA010-1

Všeobecné bezpečnostné predpisy pre elektronáradie

⚠ UPOZORNENIE Prečítajte si všetky upozornenia a inštrukcie. Nedodržiavanie pokynov a inštrukcií môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar alebo vážne zranenie.

Všetky pokyny a inštrukcie si odložte pre prípad potreby v budúcnosti.

GEB043-4

BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY PRE BRÚSKU ALEBO LEŠTIČKU NA BETÓN

Bezpečnostné výstrahy ohľadne brúsenia:

1. **Toto náradie je určené pre používanie vo funkcii brúsky s vyváženými diamantovými kotúčmi. Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy, pokyny, vyobrazenia a špecifikácie určené pre toto elektrické náradie.** Pri nedodržaní všetkých doleuvedených pokynov môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo vážnemu poraneniu.
2. **S týmto elektrický náradím sa neodporúča vykonávať činnosti, ako brúsenie pomocou brúsnych kotúčov, brúsenie drôteným kotúčom, leštenie alebo rozbrusovanie.** Činnosti, na ktoré toto elektrické náradie nie je určené, môžu spôsobiť riziko a spôsobiť telesné poranenie.
3. **Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré nie je výslovne určené a odporúčané výrobcom nástroja.** To, že príslušenstvo možno pripojiť k vášmu elektrickému nástroju, nezaisťuje bezpečnú prevádzku.
4. **Menovitá rýchlosť príslušenstva musí byť minimálne rovná maximálnej rýchlosti vyznačenej na elektrickom nástroji.** Príslušenstvo pracujúce vyššou rýchlosťou ako jeho menovitá rýchlosť môže prasknúť a rozpadnúť sa.
5. **Vonkajší priemer a hrúbka vášho príslušenstva musí byť v rozmedzí menovitej kapacity elektrického nástroja.** Príslušenstvo neprávnej veľkosti nie je možné primerane viesť a ovládať.
6. **Veľkosť kotúčov, prírub alebo akéhokoľvek iného príslušenstva musí byť taká, aby presne dosadli na vreteno tohto elektrického náradia.**Príslušenstvo s otvormi upínacieho tŕňa, ktoré sa nehodia na montážne vybavenie tohto elektrického náradia bude nevyvážené, bude nadmerne vibrovať a môže spôsobiť stratu kontroly nad náradím.
7. **Poškodené príslušenstvo nepoužívajte. Pred každým použitím skontrolujte príslušenstvo,**

napríklad skontrolujte vyvážené diamantové kotúče, či neobsahujú úlomky a praskliny. Ak elektrické náradie alebo príslušenstvo spadne, skontrolujte, či nie je poškodené alebo namontujte nepoškodené príslušenstvo. Po kontrole a namontovaní príslušenstva sa postavte vy aj okolostojaci mimo roviny otáčajúceho sa príslušenstva a spustite elektrické náradie na maximálnu rýchlosť bez záťaže na jednu minútu. Poškodené príslušenstvo sa za normálnych okolností počas doby tohto testu rozpadne.

8. **Používajte osobné ochranné prostriedky. V závislosti od aplikácie používajte štít na tvár, ochranné okuliare alebo bezpečnostné okuliare. Podľa potreby použite protiprachovú masku, chrániče sluchu, rukavice a pracovnú zásteru schopnú zastaviť malé úlomky brusiva alebo obrobku.** Chránič zraku musí byť schopný zastaviť odletujúce úlomky vytvárané pri rôznych úkonoch. Protiprachová maska alebo respirátor musia byť schopné filtrovať čiastočky vytvárané pri vašej činnosti. Dlhodobé vystavenie intenzívnemu hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
9. **Okolostojacich udržiavajte v bezpečnej vzdialenosti od pracovného miesta. Každý, kto vstúpi na miesto práce, musí mať osobné ochranné prostriedky.** Úlomky obrobku alebo poškodené príslušenstvo môže odletieť a spôsobiť poranenie aj mimo bezprostredného miesta práce.
10. **Elektrický nástroj pri práci držte len za izolované úchopné povrchy, lebo rezacie príslušenstvo sa môže dostať do kontaktu so skrytými vodičmi alebo vlastným káblom.** Kontakt príslušenstva so "živým" vodičom vystaví kovové časti elektrického nástroja "živému" prúdu a spôsobí obsluhe úder elektrickým prúdom.
11. **Kábel umiestnite ďalej od otáčajúceho sa príslušenstva.** Ak stratíte kontrolu, kábel sa môže prerezať alebo zachytiť a vašu ruku alebo rameno môže vtiahnuť do otáčajúceho sa príslušenstva.
12. **Nikdy elektrický nástroj neodkladajte, kým sa príslušenstvo úplne nezastavilo.** Otáčajúce sa príslušenstvo môže zachytiť a stiahnuť elektrický nástroj mimo vašu kontrolu.
13. **Nikdy nespúšťajte elektrický nástroj, keď ho nosíte na boku.** Pri náhodnom kontakte s otáčajúcim sa príslušenstvom by vám mohlo zachytiť odev a stiahnuť príslušenstvo smerom na vaše telo.
14. **Pravidelne čistite prieduchy elektrický nástroja.** Ventilátor motora vťahuje prach dovnútra a nadmerné nazhromaždenie práškového kovu môže spôsobiť ohrozenie elektrickým prúdom.
15. **Nepoužívajte nástroj v blízkosti horľavých materiálov.** Iskry mohli spôsobiť vznietenie týchto materiálov.
16. **Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré vyžadujú tekuté chladivá.** Pri použití vody alebo iného tekutého chladiva by mohlo dôjsť k usmrteniu alebo úderu elektrickým prúdom.

Spätný náraz a príslušné výstrahy

Spätný náraz je náhla reakcia na zovretý alebo pritlačený rotujúci kotúč, opornú podložku, kefku alebo iné príslušenstvo. Zoškrtenie alebo pritlačenie spôsobí náhle spomalenie otáčajúceho sa príslušenstva, čo zase spôsobí nekontrolované uskočenie elektrického nástroja v opačnom smere ako otáčanie príslušenstva v momente zovretia.

Napríklad, ak obrobok priškrtí alebo pritlačí rozbrusovací kotúč, okraj kotúča vstupujúceho do bodu priškrtenia môže spôsobiť vrytie sa do povrchu materiálu, čo spôsobí vytiahnutie alebo vykopnutie kotúča. Kotúč môže buď vyskočiť dopredu alebo dozadu od obsluhujúcej osoby, v závislosti od smeru pohybu kotúča v momente priškrtenia. Rozbrusovacie kotúče sa za týchto okolností môžu aj prelomiť.

Spätný náraz je výsledok nesprávneho používania elektrického nástroja a/alebo nesprávnych prevádzkových postupov alebo podmienok a možno sa mu vyhnúť vykonaním príslušných protiopatrení uvedených nižšie.

a) **Elektrický nástroj stále pevne držte oboma rukami a telo a rameno držte tak, aby ste odolali silám spätného nárazu. Vždy používajte aj pomocnú rúčku, ak je namontovaná, čím dosiahnete maximálnu kontrolu nad spätným nárazom alebo momentovou reakciou pri spustení.** Sily spätného nárazu alebo momentových reakcií môže obsluhujúca osoba ovládnuť, ak vykoná príslušné protiopatrenia.

b) **Nikdy nedávajte ruku do blízkosti otáčajúceho sa príslušenstva.** Príslušenstvo môže vykonať spätný náraz ponad vašu ruku.

c) **Nepribližujte sa telom do oblasti, kam sa pohne elektrický nástroj, keď nastane spätný náraz.** Spätný náraz poženie nástroj do opačného smeru ako smer pohybu kotúča v momente privretia.

d) **Pri opracovávaní rohov, ostrých hrán a pod. buďte zvlášť opatrní. Zabráňte odskakovaniu a zadrhávaniu príslušenstva.** Rohy, ostré hrany alebo odskakovanie majú tendenciu zadrhnúť príslušenstvo a spôsobiť stratu kontroly alebo spätný náraz.

e) **Nepripájajte rezbárske ostrie reťazovej píly ani zúbkované pílové ostrie.** Takéto ostria často spôsobujú spätný náraz a stratu kontroly

Bezpečnostné výstrahy špecifické pre činnosť brúsenia:

a) **Používajte len typy kotúčov, ktoré sú odporúčané pre váš elektrický nástroj a**

špecifický ochranný kryt určený pre zvolený kotúč. Kotúče, ktoré nie sú určené pre tento elektrický nástroj, nemôžu byť dostatočne chránené a nie sú bezpečné.

b) **Vždy používajte nepoškodené príruby kotúčov správnej veľkosti a tvaru pre váš zvolený kotúč.** Správne príruby kotúčov podopierajú kotúč a tým znižujú pravdepodobnosť zlomenia kotúča.

Ďalšie bezpečnostné výstrahy:

17. **Pred prácou vždy namontujte protiprachový kryt.**
18. **Nepoškodzujte vreteno, prírubu (najmä montážnu plochu) alebo uzamykaciu maticu. Poškodenie týchto dielov by mohlo spôsobiť narušenie kotúča.**
19. **Skôr, ako zapnete spínač, skontrolujte, či sa kotúč nedotýka obrobku.**
20. **Predtým, ako použijete nástroj na konkrétnom obrobku, nechajte ho chvíľu bežať. Sledujte, či nedochádza k vibráciám alebo hádzaniu, ktoré by mohlo naznačovať nesprávnu montáž alebo nesprávne vyvážený kotúč.**
21. **Dávajte pozor na odlietavajúce iskry. Držte nástroj tak, aby iskry odlietavali smerom od vás a iných osôb alebo horľavých materiálov.**
22. **Nenechávajte nástroj bežať bez dozoru. Pracujte s ním,len keď ho držíte v rukách.**
23. **Nedotýkajte sa osadeného brúsneho kotúča hneď po úkone; môže byť extrémne horúci a môže popáliť vašu pokožku.**
24. **Pred vykonávaním akýchkoľvek úprav na nástroji vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý a odpojený a či sú vybraté akumulátorové jednotky.**
25. **Dodržiavajte pokyny výrobcu pre správnu montáž a používanie kotúčov. Kotúče používajte a skladujte s opatrnosťou.**
26. **Nepoužívajte samostatné redukčné dierky alebo adaptéry na prispôsobenie kotúčom s veľkým otvorom.**
27. **Používajte len príruby určené pre tento nástroj.**
28. **Dávajte pozor na to, že kotúč sa ďalej točí aj po vypnutí nástroja.**
29. **Pri práci v extrémne horúcom a vlhkom prostredí alebo prostredí silne znečistenom vodivým prachom používajte skratový istič (30 mA) na zaistenie bezpečnosti obsluhy.**
30. **Nepoužívajte nástroj na materiáloch obsahujúcich azbest.**
31. **Nepoužívajte vodu alebo brúsne mazivo.**
32. **Zaistite, aby pri práci v prašnom prostredí vetracie otvory neboli zakryté. Ak je potrené vyčistiť prach, najskôr odpojte nástroj z elektrickej siete (použite nekovové predmety) a dbajte na to, aby ste nepoškodili vnútorné súčiastky.**

TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

⚠VAROVANIE:

NIKDY nepripustite, aby pohodlie a dobrá znalosť výrobku (získané opakovaným používaním) nahradili presné dodržiavanie bezpečnostných pravidiel pre náradie. NESPRÁVNE POUŽÍVANIE alebo nedodržiavanie bezpečnostných pokynov uvedených v tomto návode na obsluhu môže spôsobiť vážne poranenia osôb.

POPIS FUNKCIE

⚠POZOR:

- Pred nastavovaním nástroja alebo kontrolou jeho funkcie sa vždy presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.

Zapínanie

Fig.1

⚠POZOR:

- Pred pripojením nástroja do zásuvky vždy skontrolujte, či spúšť funguje správne a po uvoľnení sa vracia do vypnutej polohy.

Pre prístroje s poistným prepínačom

Prístroj sa spúšťa jednoduchým potiahnutím spínača (A). Zastavíte ho uvoľnením spínača. Plynulú prevádzku dosiahnete potiahnutím spínača (A) a následným stlačením poistnej páky (B). Nástroj sa z uzamknutej polohy vypína úplným stlačením a uvoľnením spínača (A).

Pre prístroje s poistným prepínačom

Prepínač je pred náhodným potiahnutím chránený poistnou pákou. Nástroj sa spúšťa stlačením poistnej páky (B) a potiahnutím spínača (A). Zastavíte ho uvoľnením spínača.

Pre prístroj s poistným prepínačom

Prepínač je pred náhodným potiahnutím chránený poistnou pákou. Náradie sa spúšťa stlačením poistnej páky (B) a potiahnutím spínača (A). Zastavíte ho uvoľnením spínača. Plynulú prevádzku dosiahnete stlačením poistnej páky (B), potiahnutím spínača (A) a stlačením poistnej páky ďalej k bodu (B). Náradie sa z uzamknutej polohy vypína úplným stlačením a uvoľnením spínača (A).

Elektronická funkcia

Riadenie nemennej rýchlosti

- Takto je možné dosiahnuť hladký povrch, pretože rýchlosť otáčania je konštantná aj v prípade zaťaženia.
- Okrem toho, ak zaťaženie na prístroji presiahne prípustnú úroveň, zníži sa výkon motora, aby sa chránil pred prehriatím. Keď sa zaťaženie vráti na prípustnú úroveň, prístroj bude pracovať ako zvyčajne.

Funkcia reštartovania

- Nástroj sa mäkko spustí, pretože je odstránený spúšťací náraz.

Kontrolka

Fig.2

Pri zapojení nástroja sa rozsvieti indikátor zelenej farby. Ak sa indikátor nerozsvieti, porucha môže byť v napájacom káble alebo kontrolke. Indikátor sa rozsvieti, ale nástroj sa nespustí ani po zapnutí, môžu byť opotrebované uhlíkové kefky alebo sa pokazil elektrický obvod alebo motor, alebo môže byť pokazený hlavný spínač.

Zabezpečenie pred neúmyselným opätovným spustením

Dokonca ani poistná páka pridržiavajúca spínač stlačený (zaistená pozícia) nespôsobí opätovné spustenie nástroja, ani keď je nástroj zapojený.

V tomto momente indikátor bliká červenou farbou a signalizuje, že je aktivované zabezpečovacie zariadenie pred neúmyselným opätovným spustením.

Zabezpečenie pred neúmyselným opätovným spustením zrušíte úplným potiahnutím spínača a jeho následným uvoľnením.

Ploché brúsenie (iba pre PC5001C)

Fig.3

Ak chcete vyrovnať povrch, základňa hobľovacieho stroja musí byť zarovno s brúsnym kotúčom. Predný valec nastavte (pomocou šesťhranného kľúča) smerom dohora na požadovanú úroveň pre požadované množstvo materiálu, ktorý chcete hobľovaním odstrániť.

Ak chcete zmeniť množstvo materiálu (betón), ktorý má byť odstránený, uvoľnite pomocou šesťhranného kľúča skrutky so šesťhrannou hlavou na základni. Nadvihnite alebo znížte predný valec na nastavenie medzery medzi valcom a brúsnym kotúčom. Rozdiel predstavuje množstvo materiálu na odstránenie. Potom veľmi opatrne pritiahnite skrutky so šesťhrannou hlavou.

Fig.4

POZNÁMKA:

- Maximálne množstvo odstráneného materiálu je menej ako 4,0 mm.

Sklopná základňa pre jemnejšie brúsenie (iba pre PC5001C)

Fig.5

Pre hladké odstránenie nerovností alebo zrnitosti daného povrchu, sklopte základňu. Pomocou šesťhranného kľúča uvoľnite dve skrutky so šesťhrannou hlavou, ktorými je základňa na oboch stranách prichytená.

Pomocou šesťhranného skrutkovača znížte tri skrutky so šesťhrannou hlavou na základni tak, že ich otočíte v smere hodinových ručičiek.

Fig.6

Pomocou pravítka odmerajte požadovaný uhol základne vo vzťahu k brúsnemu kotúču. Potom na oboch stranách základne opatrne pritiahnite skrutky so šesťhrannou hlavou. Nastavte stred základne v blízkosti kotúča tak, aby boli na rovnakej úrovni.

Fig.7

POZNÁMKA:

- Po nastavení základne otáčajte tri skrutky so šesťhrannou hlavou na základni proti smeru hodinových ručičiek, až kým nie sú hlavy zapustené do zadnej strany základne. Otáčajte ich mierne, pretože nastavenie základne bude neúspešné.

Nastavenie základe na vyrovnanie opotrebovania kotúča (iba pre PC5001C)

Pri dlhodobom používaní sa brúsny kotúč opotrebuje, preto medzi hobľovaným povrchom a kotúčom vytvorte medzeru, aby bol výkon slabší. Nástroj kontrolujte každých 4 až 5 hodín prevádzky.

Ak povrch kotúča a základne nie je na jednej úrovni, uvoľnite dve skrutky so šesťhrannou hlavou na základni. Tri skrutky so šesťhrannou hlavou na základni otáčajte v smere hodinových ručičiek a základňu nastavte na rovnakú úroveň ako povrch kotúča. Opätovne pevne utiahnite skrutky so šesťhrannou hlavou zaisťujúce základňu a následne mierne otočte skrutky so šesťhrannou hlavou proti smeru hodinových ručičiek tak, aby počas činnosti nedošlo k uvoľneniu skrutiek so šesťhrannou hlavou.

Nastavenie protiprachového krytu

Fig.8

Uvoľnite skrutku a nastavte úroveň kefky prachového krytu. Kefka prachového krytu by mala byť zarovno s povrchom diamantového kotúča alebo veľmi mierne nad (pri otočení náradia) 0,5 mm. Odsávanie/zbieranie bude nedostatočné pokiaľ nebudú v rovnakej úrovni. Po nastavení pevne skrutku utiahnite.

Ak chcete nastaviť prachový kryt, uchopte ho z vonkajšej strany; zdvihnite otočením v smere hodinových ručičiek alebo spustite otočením proti smeru hodinových ručičiek.

MONTÁŽ

⚠POZOR:

- Než začnete na nástroji robiť akékoľvek práce, vždy sa predtým presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.

Inštalácia odstránenie brúsneho kotúča

Fig.9

Ak chcete vymeniť opotrebovaný brúsny kotúč za nový, stlačte posúvačový uzáver tak, aby posúvač ostal pevný, potom pomocou dodaného kľúča uvoľnite uzamkýnaciu maticu v protismere hodinových ručičiek.

Opotrebovaný diamantový kotúč demontujte.

Inštaláciu nového kotúča vykonajte v opačnom poradí krokov postupu jeho demontáže.

Pri inštalácii diamantového kotúča vždy pevne utiahnite blokovaciu maticu.

POZNÁMKA:

- Brúsne kotúče bežne dostupné na trhu nemajú odsávacie otvory, preto je odsávanie prachu nedostatočné. Okrem toho, ak inštalačný otvor nemá presný priemer, stroj začne vibrovať a môže dôjsť k poškodeniu. VŽDY POUŽÍVAJTE OSADENÝ BRÚSNY KOTÚČ MAKITA.

Výmena kefky prachového krytu

Fig.10

Ak chcete kefku prachového krytu demontovať z prachového krytu, zovrite koniec kefky prachového krytu a pomaly ju ťahajte smerom von.

Fig.11

Ak chcete nainštalovať kefku prachového krytu, zasuňte vonkajší okraj kefky prachového krytu do drážky prachového krytu.

Fig.12

Následne roztiahnite drážku. Pokiaľ je drážka roztiahnutá, zasuňte vnútorný okraj kefky prachového krytu. Túto činnosť zopakujte a zasuňte zvyšnú časť.

Vrecko na prach

Fig.13

Ak chcete nainštalovať prachové vrecko, nasuňte ho na prachový vývod. Vždy ho nasuňte na prachový vývod až úplne, dokiaľ sa nezastaví, čím zabezpečíte, aby sa počas činnosti neuvoľnilo.

Ak vrecko na prach začne zachytávať rezací povrch, odstráňte ho. Znamená to, že vrecko je plné. Ak ho nevyprázdnite, nasávanie/pohlcovanie prachu sa oslabí.

Pripojenie vysávača

Fig.14

Ak chcete vykonávať čistú prevádzku hobľovania, pripojte k nástroju vysávač Makita, podľa obrázkového návodu.

PRÁCA

Fig.15

Vždy používajte hornú rukoväť (pomocnú rukoväť) a náradie pri práci držte pevne za hornú rukoväť aj za rukoväť so spínačom.

Hobľovanie rohov

Pre PC5000C

Jemné brúsenie hrán dosiahnete, ak najprv odstránite veko prachového krytu.

Iba pre PC5001C

Fig.16

Skôr ako začnete vykonávať brúsenie rohov, odskrutkujte skrutku so šesťhrannou hlavou zasieťujúcou valcový držiak a držiak základne a následne demontujte celý valcový držiak.

Následne uvoľnite skrutku so šesťhrannou hlavou a snímte veko prachového krytu; následne nastavte prachový kryt do správnej polohy vyhovujúcej pre vašu prácu.

Fig.17

ÚDRŽBA

⚠POZOR:

- Než začnete robiť kontrolu alebo údržbu nástroja, vždy se presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.
- Nepoužívajte benzín, riedidlo, alkohol ani nič podobné. Mohlo by to spôsobiť zmenu farby, deformácie alebo praskliny.

Výmena uhlíkov

Fig.18

Uhlíky pravidelne vyberajte a kontrolujte. Ak sú opotrebované až po medznú značku, vymeňte ich. Uhlíky musia byť čisté a musia voľne zapadať do svojich držiakov. Oba uhlíky treba vymieňať súčasne. Používajte výhradne rovnaké uhlíky.

Pomocou šraubováka odskrutkujte veká uhlíkov. Vyjmite opotrebované uhlíky, vložte nové a zaskrutkujte veká naspäť.

Fig.19

Kvôli zachovaniu BEZPEČNOSTI a SPOĽAHLIVOSTI výrobkov musia byť opravy a akákoľvek ďalšia údržba či nastavovanie robené autorizovanými servisnými strediskami firmy Makita a s použitím náhradných dielov Makita.

PRÍSLUŠENSTVO

⚠POZOR:

- Pre váš nástroj Makita, opísaný v tomto návode, doporučujeme používať toto príslušenstvo a nástavce. Pri použití iného príslušenstva či nástavcov môže hroziť nebezpečenstvo zranenia osôb. Príslušenstvo a nástavce sa možu používať len na účely pre ne stanovené.

Ak potrebujete bližšie informácie týkajúce sa tohoto príslušenstva, obráťte sa na vaše miestne servisné stredisko firmy Makita.

- Osadený brúsny kotúč (suchý typ)

ČESKÝ (originální návod k obsluze)

Legenda všeobecného vyobrazení

1-1. Blokovací páčka
1-2. Spoušť
2-1. Kontrolka
3-1. Základna (pouze u modelu PC5001C)
3-2. Imbusový klíč
3-3. Přední váleček
4-1. Šroub s vnitřním šestihranem
4-2. Množství odstraňovaného materiálu
5-1. Základna
5-2. Imbusový klíč
5-3. Šroub s vnitřním šestihranem
6-1. Imbusový klíč
6-2. Šroub s vnitřním šestihranem
7-1. Stejná úroveň
7-2. Úhloměr nebo pravítko
7-3. Šroub s vnitřním šestihranem
8-1. Zvednout
8-2. Nižší
8-3. Protiprachový kryt
8-4. Šroub
9-1. Pojistná matice
9-2. Klíč na pojistné matice
9-3. Diamantový kotouč
9-4. Zámek hřídele
13-1. Vak na prach
16-1. Víko protiprachového krytu
16-2. Držák neděleného válečku
16-3. Šroub s vnitřním šestihranem
16-4. Šroub s šestihrannou hlavou
18-1. Mezní značka
19-1. Víčko držáku uhlíku
19-2. Elektronický šroubovák

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	PC5000C	PC5001C
Průměr kotouče	125 mm	
Průměr otvoru	22,23 mm	
Závit vřetena	M14	
Jmenovité otáčky (n) / Otáčky bez zatížení (n_0)	10 000 min^{-1}	
Celková délka	437 mm	479 mm
Hmotnost netto	4,0 kg	5,1 kg
Třída bezpečnosti	⧈/II	

• Vzhledem k neustálému výzkumu a vývoji zde uvedené technické údaje podléhají změnám bez upozornění.

• Poznámka: Technické údaje se mohou pro různé země lišit.

• Hmotnost podle EPTA – Procedure 01/2003

ENE002-1

Určení nástroje

Nástroj je určen k broušení betonových povrchů.

ENF002-1

Napájení

Nástroj lze připojit pouze k odpovídajícímu zdroji s napětím stejným, jaké je uvedeno na typovém štítku, a může pracovat pouze s jednofázovým střídavým napětím. V souladu s evropskými normami má dvojitou izolaci a může být proto napájen ze zásuvek bez zemnicího vodiče.

Pro Model PC5000C

ENG102-3

Hlučnost

Typická vážená hladina hluku (A) určená podle normy EN60745:

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 91 dB(A)
Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 102 dB(A)
Nejistota (K): 3 dB(A)

Noste ochranu sluchu

ENG230-2

Vibrace

Celková hodnota vibrací (vektorový součet tří os) určená podle normy EN60745:

Pracovní režim: broušení betonu
Vibrační emise (a_h): 12,0 m/s^2
Nejistota (K): 1,5 m/s^2

Pro Model PC5001C

ENG102-3

Hlučnost

Typická vážená hladina hluku (A) určená podle normy EN60745:

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 89 dB(A)
Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 100 dB(A)
Nejistota (K): 3 dB(A)

Noste ochranu sluchu

ENG230-2

Vibrace

Celková hodnota vibrací (vektorový součet tří os) určená podle normy EN60745:

Pracovní režim: broušení betonu
Vibrační emise (a_h): 12,5 m/s^2
Nejistota (K): 2,5 m/s^2

ENG901-1

- Deklarovaná hodnota emisí vibrací byla změřena v souladu se standardní testovací metodou a může být využita ke srovnávání nářadí mezi sebou.
- Deklarovanou hodnotu emisí vibrací lze rovněž využít k předběžnému posouzení vystavení jejich vlivu.

⚠VAROVÁNÍ:

- Emise vibrací během skutečného používání elektrického nářadí se mohou od deklarované

hodnoty emisí vibrací lišit v závislosti na způsobu použití nářadí.

- Na základě odhadu vystavení účinkům vibrací v aktuálních podmínkách zajistěte bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy (vezměte v úvahu všechny části pracovního cyklu, mezi něž patří kromě doby pracovního nasazení i doba, kdy je nářadí vypnuto nebo pracuje ve volnoběhu).

ENH101-13

Pouze pro země Evropy

Prohlášení ES o shodě

Společnost Makita Corporation jako odpovědný výrobce prohlašuje, že následující zařízení Makita:

popis zařízení:
Bruska na beton

č. modelu/ typ: PC5000C,PC5001C
vychází ze sériové výroby
a vyhovuje následujícím evropským směrnicím:
98/37/ES do 28. prosince 2009 a 2006/42/ES od 29. prosince 2009
Zařízení bylo rovněž vyrobeno v souladu s následujícími normami či normativními dokumenty:
EN60745
Technická dokumentace je k dispozici u našeho autorizovaného zástupce v Evropě:
Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30. ledna 2009

000230

Tomoyasu Kato
ředitel
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

GEA010-1

Obecná bezpečnostní upozornění k elektrickému nářadí

⚠ **UPOZORNĚNÍ Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny.** Při nedodržení upozornění a pokynů může dojít k úrazu elektrickým proudem, požáru nebo vážnému zranění.

Všechna upozornění a pokyny si uschovejte pro budoucí potřebu.

GEB043-4

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ K ŘEZACÍ FRÉZCE NA BETON

Bezpečnostní upozornění pro broušení:

1. **Tento elektrický nástroj je určen k použití jako bruska s diamantovým brusným kotoučem. Přečtěte si bezpečnostní upozornění i pokyny a prohlédněte si ilustrace a technické údaje dodané k nářadí.** Nedodržení všech níže uvedených pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru či vážnému zranění.
2. **Tento elektrický nástroj se nedoporučuje používat k obrušování s brusnými kotouči, smirkování, kartáčování, leštění či rozbrušování.** Provádění takových operací, k nimž nářadí není určeno, může představovat nebezpečí a možnost úrazu.
3. **Nepoužívejte příslušenství, které není speciálně určeno pro nástroj a doporučeno jeho výrobcem.** Pouhá možnost upevnění příslušenství na elektrický nástroj nezaručuje jeho bezpečnou funkci.
4. **Jmenovité otáčky příslušenství nesmí překročit maximální otáčky vyznačené na elektrickém nástroji.** Příslušenství pracující při vyšších než jmenovitých otáčkách se může roztrhnout a rozlétnout.
5. **Vnější průměr a tloušťka příslušenství musí odpovídat jmenovitým hodnotám určeným pro tento elektrický nástroj.** Příslušenství nesprávné velikosti nelze řádně chránit či kontrolovat.
6. **Průměr otvoru kotoučů, přírub a jakéhokoli dalšího příslušenství musí správně odpovídat průměru vřetena elektrického nástroje.** Příslušenství s průměrem otvoru neodpovídajícím upevňovacímu mechanismu nářadí povede k házivosti a nadměrným vibracím s možností ztráty kontroly nad nářadím.
7. **Nepoužívejte poškozené příslušenství. Před každým použitím příslušenství (např. brusné kotouče) zkontrolujte, zda nemá trhliny a není znečištěno úlomky. Po pádu nářadí či příslušenství zkontrolujte, zda nedošlo k poškození a namontujte nepoškozené příslušenství. Po kontrole a instalaci příslušenství se postavte mimo rovinu rotujícího příslušenství (totéž platí pro okolostojící osoby) a nechte nářadí minutu běžet při maximálních otáčkách bez zatížení.** Poškozené příslušenství se během této zkoušky obvykle zničí.
8. **Používejte osobní ochranné prostředky. Pouze typu prováděné práce používejte obličejový štít nebo ochranné brýle. Podle potřeby používejte protiprachovou masku, ochranu sluchu, rukavice a pracovní zástěru, která je schopna zastavit malé kousky brusiva nebo části zpracovávaného dílu.**Ochrana zraku musí odolávat odletujícímu materiálu vznikajícímu při různých činnostech. Protiprachová maska nebo respirátor musí filtrovat částice vznikající při prováděné práci. Prodloužené vystavení hluku vysoké intenzity může způsobit ztrátu sluchu.

9. **Zajistěte, aby okolostojící osoby dodržovaly bezpečnou vzdálenost od místa provádění práce. Všechny osoby vstupující na pracoviště musí používat osobní ochranné prostředky.** Úlomky dílu nebo roztrženého příslušenství mohou odletovat a způsobit zranění i ve větší vzdálenosti od pracoviště.
10. **Při provádění operací, kdy se může řezné příslušenství dotknout skrytého vedení nebo vlastního napájecího kabelu, držte elektrický nástroj pouze za izolovaná místa.** V případě styku s vodičem pod napětím se dostanou pod napětí také obnažené kovové díly elektrického nástroje a tyto mohou způsobit zranění elektrickým proudem.
11. **Napájecí kabel veďte mimo otáčející se příslušenství.** Při ztrátě kontroly nad nástrojem může dojít k přeřezání nebo zachycení kabelu a vtažení ruky či paže do otáčejícího se příslušenství.
12. **Elektrický nástroj nikdy nepokládejte před tím, než příslušenství dosáhne úplného klidu.** Otáčející se příslušenství se může zachytit o povrch a způsobit ztrátu kontroly nad elektrickým nástrojem.
13. **Nikdy nástroj neuvádějte do chodu, pokud jej přenášíte po svém boku.** Náhodný kontakt s otáčejícím se příslušenstvím by mohl zachytit váš oděv a vtáhnout vás do nástroje.
14. **Pravidelně čistěte větrací otvory elektrického nástroje.** Ventilátor motoru nasává dovnitř skříně prach. Dojde-li k nadměrnému nahromadění kovového prachu, mohou vzniknout elektrická rizika.
15. **Neprovozujte elektrický nástroj v blízkosti hořlavých materiálů.** Odletující jiskry by mohly tyto materiály zapálit.
16. **Nepoužívejte příslušenství vyžadující použití chladicích kapalin.** Použití vody nebo jiné chladicí kapaliny může vést k úmrtí nebo úrazu elektrickým proudem.

Zpětný ráz a odpovídající výstrahy

Zpětný ráz je náhlá reakce na skřípnutí či zaseknutí otáčejícího se kotouče, opěrné podložky, kartáče nebo jiného příslušenství. Skřípnutí nebo zaseknutí způsobuje náhlé zastavení otáčejícího se příslušenství, což vede k nekontrolovanému vrhnutí elektrického nástroje ve směru opačném ke směru otáčení příslušenství v místě zachycení.

Pokud například dojde k zaseknutí nebo skřípnutí brusného kotouče v dílu, hrana kotouče vstupující do místa skřípnutí se může zakousnout do povrchu materiálu a to způsobí zvednutí kotouče nebo jeho vyhození. Kotouč může vyskočit buď směrem k pracovníkovi nebo od něj podle toho, v jakém směru se kotouč pohybuje v místě skřípnutí. Za těchto podmínek může také dojít k roztržení brusných kotoučů.

Zpětný ráz je důsledkem špatného použití a/nebo nesprávných pracovních postupů či podmínek. Lze se mu vyhnout přijetím odpovídajících opatření, která jsou uvedena níže.

a) **Elektrický nástroj pevně držte a své tělo a paže umístěte tak, abyste byli schopni odolat silám vznikajícím při zpětném rázu. Vždy používejte pomocné držadlo, je-li k dispozici, abyste získali maximální kontrolu nad zpětným rázem nebo reakcí na točivý moment během uvádění do chodu.** Pracovník je schopen kontrolovat reakce na točivý moment a síly vznikající při zpětném rázu, pokud přijme odpovídající opatření.

b) **Nikdy nedávejte ruce do blízkosti otáčejícího se příslušenství.** Příslušenství může odskočit zpět přes vaše ruce.

c) **Nemějte tělo na místě, na které se elektrický nástroj přesune v případě zpětného rázu.** Zpětný ráz nástroj vystřelí ve směru opačném k pohybu kotouče v místě zachycení.

d) **Zvláštní opatrnost zachovávejte při opracování rohů, ostrých hran, atd. Vyvarujte se narážení a skřípnutí příslušenství.** Rohy a ostré hrany mají tendenci zachycovat otáčející se příslušenství, což vede ke ztrátě kontroly nebo zpětnému rázu.

e) **Nepřipojujte článkový nebo ozubený pilový kotouč.** Takové kotouče často způsobují zpětné rázy a ztrátu kontroly.

Speciální bezpečnostní upozornění pro broušení:

a) **Používejte pouze kotouče doporučené pro váš elektrický nástroj a specifický kryt určený pro vybraný kotouč.** Kotouče, pro které nebyl elektrický nástroj určen, nelze odpovídajícím způsobem zabezpečit a představují proto riziko.

b) **Vždy používejte nepoškozené příruby kotoučů se správnými rozměry a tvarem pro zvolený kotouč.** Správné příruby zajistí podepření kotouče a omezí nebezpečí jeho roztržení.

Dodatečná bezpečnostní upozornění:

17. **Před zahájením provozu vždy nainstalujte protiprachový kryt.**
18. **Dávejte pozor, aby nedošlo k poškození vřetene, příruby (zejména instalačního povrchu) a pojistné matice. Poškození těchto dílů může vést k roztržení kotouče.**
19. **Před zapnutím spínače se přesvědčte, zda se kotouč nedotýká dílu.**
20. **Před použitím nástroje na skutečném dílu jej nechejte na chvíli běžet. Sledujte, zda nevznikají vibrace nebo viklání, které by mohly signalizovat špatně nainstalovaný nebo nedostatečně vyvážený kotouč.**
21. **Dávejte pozor na odletující jiskry. Držte nástroj tak, aby jiskry odletovaly mimo vás či jiné osoby a mimo hořlavé materiály.**
22. **Nenechávejte nástroj běžet bez dozoru. Pracujte s ním, jen když jej držíte v rukou.**

23. **Bezprostředně po ukončení práce se nedotýkejte ofsetového diamantového kotouče; může dosahovat velmi vysokých teplot a popálit pokožku.**
24. **Než začnete na nástroji provádět jakékoliv práce, vždy se předtím přesvědčte, že je vypnutý a odpojený od zdroje napájení nebo je demontován akumulátor.**
25. **Dodržujte pokyny výrobce týkající se správné montáže a použití kotoučů. Při manipulaci a skladování kotoučů je nutno zachovávat opatrnost.**
26. **Nepoužívejte samostatná redukční pouzdra ani adaptéry k přizpůsobení kotoučů s velkými otvory.**
27. **Používejte pouze příruby stanovené pro tento nástroj.**
28. **Nezapomeňte, že kotouč pokračuje v otáčení i po vypnutí nástroje.**
29. **Pokud se na pracovišti vyskytují velice vysoké teploty či vlhkost nebo je pracoviště znečištěno vodivým prachem, použijte k zajištění bezpečnosti obsluhy zkratový jistič (30 mA).**
30. **Nepoužívejte nástroj ke zpracovávání materiálů obsahujících azbest.**
31. **Nepoužívejte vodu ani brusnou kapalinu.**
32. **Při práci v prašném prostředí dbejte, aby nedošlo k zablokování větracích otvorů. Vznikne-li potřeba očištění prachu, nejdříve odpojte nástroj od elektrické sítě (použijte nekovové předměty) a vyvarujte se poškození vnitřních dílů.**

TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

⚠VAROVÁNÍ:

NEDOVOLTE, aby pohodlnost nebo pocit znalosti výrobku (získaný na základě opakovaného používání) vedly k zanedbání dodržování bezpečnostních pravidel platných pro tento výrobek. NESPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ nebo nedodržení bezpečnostních pravidel uvedených v tomto návodu k obsluze může způsobit vážné zranění.

POPIS FUNKCE

⚠POZOR:

- Před nastavováním nástroje nebo kontrolou jeho funkce se vždy přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky.

Zapínání

Fig.1

⚠POZOR:

- Před připojením nástroje do zásuvky vždy zkontrolujte, zda spoušť funguje správně a po uvolnění se vrací do vypnuté polohy.

Nástroj se zajišťovacím spínačem

Chcete-li nástroj uvést do chodu, stačí stisknout jeho spoušť (A). Chcete-li nástroj vypnout, uvolněte spoušť. Chcete-li pracovat nepřetržitě, stiskněte spoušť (A) a poté zamáčkněte blokovací páčku (B). Chcete-li nástroj vypnout ze zablokované polohy, stiskněte naplno spoušť (A) a poté ji uvolněte.

Nástroj s odjišťovacím spínačem

Jako prevence náhodného stisknutí spouště je k dispozici blokovací páčka. Chcete-li nástroj uvést do chodu, zamáčkněte blokovací páčku (B) a stiskněte spoušť (A). Chcete-li nástroj vypnout, uvolněte spoušť.

Nástroj se zajišťovacím a odjišťovacím spínačem

K zamezení náhodnému stisknutí spouště je zařízení vybaveno blokovací páčkou. Chcete-li nástroj uvést do chodu, zamáčkněte blokovací páčku (B) a stiskněte spoušť (A). Vypnutí provedete uvolněním spouště. Pokud chcete pracovat nepřetržitě, zamáčkněte blokovací páčku (B), stiskněte spoušť (A) a pak blokovací páčku zamáčkněte ještě dále (B). Jestliže chcete nástroj v blokované poloze vypnout, stiskněte naplno spoušť (A) a poté ji uvolněte.

Elektronická funkce

Nastavení konstantní rychlosti

- Pomocí této funkce lze získat hladký povrch, protože rychlost otáčení se udržuje na konstantní hodnotě i při zatížení.
- Navíc, pokud zatížení nástroje překročí povolenou úroveň, dojde k omezení výkonu motoru, aby se motor chránil před přehříváním. Jakmile se zatížení vrátí na přijatelnou úroveň, pokračuje nástroj v běžném provozu.

Funkce měkkého spuštění

- Měkké spuštění potlačením počátečního rázu.

Kontrolka

Fig.2

Kontrolka se rozsvítí zeleně při připojení nástroje k elektrické síti. Pokud se kontrolka nerozsvítí, může být vadný napájecí kabel nebo ovladač. Pokud kontrolka svítí, ale nástroj se neuvede do chodu ani když je zapnut, mohou být opotřebené uhlíky nebo může být vadný ovladač, motor nebo hlavní vypínač (ON/OFF) .

Ochrana proti nechtěnému opakovanému spuštění

Nástroj nelze opakovaně spustit i když je připojen k elektrické síti, přestože blokovací páčka udržuje spoušť stisknutou (uzamčená poloha).

V této situaci bude kontrolka červeně blikat a signalizuje tak, že je aktivní zařízení zabraňující nechtěnému opakovanému spuštění.

Chcete-li tuto funkci zrušit, stiskněte úplně spoušť a poté ji uvolněte.

Zabrušování ploch (pouze model PC5001C)

Fig.3

Má-li dojít ke srovnání povrchu, musí být základna hoblíku srovnána s diamantovým kotoučem. Přední

váleček je nutno přesunout (pomocí imbusového klíče) směrem nahoru na úroveň potřebnou pro odstranění potřebného množství materiálu.
Chcete-li změnit množství odstraňovaného materiálu (betonu), povolte na držáku základny imbusovým klíčem šrouby s vnitřním šestihranem. Zvednutím nebo spuštěním předního válečku nastavte vzdálenost mezi válečkem a diamantovým kotoučem. Rozdíl představuje množství odebíraného materiálu. Potom velmi pečlivě dotáhněte šrouby s vnitřním šestihranem.

Fig.4

POZNÁMKA:

- Maximální úběr materiálu by neměl překročit 4 mm.

Sklápěcí základna pro hladší broušení (pouze model PC5001C)

Fig.5

K hladkému odstranění dané povrchové drsnosti nebo textury je užitečné sklopení základny. Imbusovým klíčem povolte dva šrouby s vnitřním šestihranem zajišťující základnu na obou stranách.
Šestihranným klíčem snižte otáčením vpravo tři šrouby s vnitřním šestihranem umístěné na základně.

Fig.6

K dosažení požadovaného úhlu základny vzhledem k diamantovému kotouči použijte úhloměr nebo pravítko. Poté pevně dotáhněte šrouby s vnitřním šestihranem na obou stranách základny. Seřiďte střed základny v blízkosti kotouče tak, aby byl na stejné úrovni jako kotouč.

Fig.7

POZNÁMKA:

- Po seřízení základny otáčejte třemi šrouby s vnitřním šestihranem na základně vlevo, až budou hlavy v jedné rovině se zadní stranou základny. Šroubujte zlehka, abyste neporušili seřízení základny.

Seřízení základny ke kompenzaci opotřebení kotouče (pouze model PC5001C)

Po delším používání se diamantový kotouč opotřebí a vznikne tak mezera mezi povrchem hoblování, čímž dojde ke zhoršení účinnosti. Nástroj kontrolujte po každých 4 až 5 hodinách provozu.
Nejsou-li povrchy kotouče a základny vyrovnané, povolte dva šrouby s vnitřním šestihranem zajišťující základnu. Otáčením tří šroubů s vnitřním šestihranem na základně vpravo seřiďte základnu tak, aby byla v úrovni povrchu kotouče. Pevně dotáhněte šrouby s vnitřním šestihranem zajišťující základnu a pak těmito šrouby lehce otočte vlevo tak, aby se při provozu nepovolily.

Seřízení protiprachového krytu

Fig.8

Povolte šroub a nastavte úroveň kartáčkového těsnění protiprachového krytu. Těsnění protiprachového krytu by mělo být v rovině s plochou diamantového kotouče nebo jen nepatrně nad ní (při převrácení nářadí vzhůru nohama) ve výšce 0,5 mm. Nebudou-li oba prvky přibližně ve stejné úrovni, nebude odsávání dostatečné. Po seřízení protiprachového krytu se ujistěte, zda jste pevně dotáhli šroub.
Chcete-li seřídit protiprachový kryt, uchopte jej za vnější část a otočením vpravo jej zvyšte nebo otočením vlevo snižte.

MONTÁŽ

⚠POZOR:

- Než začnete na nástroji provádět jakékoliv práce, vždy se předtím přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky.

Instalace a demontáž diamantového listu

Fig.9

Chcete-li vyměnit opotřebený diamantový kotouč za nový, stisknutím zámku hřídele zajistěte hřídel proti otáčení a poté povolte pojistnou matici otáčením klíče na pojistné matice proti směru hodinových ručiček.
Sejměte opotřebený diamantový kotouč.
Při instalaci nového kotouče proveďte kroky demontáže v opačném sledu.
Při instalaci nového diamantového kotouče se vždy ujistěte, zda jste pevně dotáhli pojistnou matici.

POZNÁMKA:

- Diamantové kotouče běžně dostupné na trhu neobsahují výstupní otvory, a proto je odsávání prachu nedostatečné. Pokud navíc nemá instalační otvor přesný průměr, nástroj začne vibrovat a může dojít k nehodě. VŽDY POUŽÍVEJTE OFSETOVÝ DIAMANTOVÝ KOTOUČ MAKITA.

Výměna kartáčkového těsnění protiprachového krytu

Fig.10

Těsnění z protiprachového krytu vyjmete uchopením za konec a pomalým vytažením ven.

Fig.11

Instalaci těsnění protiprachového krytu provedete vložením vnější hrany těsnění do drážky v krytu.

Fig.12

Potom drážku roztáhněte. Do roztažené drážky vložte vnitřní hranu těsnění protiprachového krytu. Opakováním tohoto postupu nasuňte celou zbývající část.

Vak na prach

Fig.13

Instalaci vaku na prach provedete nasazením na vývod prachu. Vždy se ujistěte, zda je vak na vývod nasazen až na doraz, aby během práce nevyklouzl.

Jakmile se vak na prach začne dotýkat opracovávané plochy, sejměte jej. Znamená to, že je plný. Jestliže vak nevyprázdníte, nebude odsávání dostatečné.

Připojení odsavače prachu

Fig.14

K zajištění čistoty během hoblování připojte k nástroji odsavač prachu Makita, jak je ilustrováno na obrázku.

PRÁCE

Fig.15

Vždy používejte horní rukojeť (pomocné držadlo) a při práci nářadí pevně držte za horní rukojeť i za držadlo se spínačem.

Hoblování v rozích

Informace k modelu PC5000C

Zarovnávání rohů je možné po demontáži víka protiprachového krytu.

Platí pouze pro model PC5001C

Fig.16

Před zabrušováním rohů odmontujte šroub zajišťující držák válečku a držák základny a pak držák neděleného válečku vyjměte.

Potom povolte šroub s vnitřním šestihranem, sejměte víko protiprachového krytu a protiprachový kryt pak nastavte do správné polohy podle vykonávané práce.

Fig.17

ÚDRŽBA

⚠POZOR:

- Než začnete provádět kontrolu nebo údržbu nástroje, vždy se přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky.
- Nikdy nepoužívejte benzín, benzen, ředidlo, alkohol či podobné prostředky. Mohlo by tak dojít ke změnám barvy, deformacím či vzniku prasklin.

Výměna uhlíků

Fig.18

Uhlíky pravidelně vyjímejte a kontrolujte. Jsou-li opotřebené až po mezní značku, vyměňte je. Uhlíky musí být čisté a musí volně zapadat do svých držáků. Oba uhlíky je třeba vyměňovat současně. Používejte výhradně stejné uhlíky.

Pomocí šroubováku odšroubujte víčka uhlíků. Vyjměte opotřebené uhlíky, vložte nové a zašroubujte víčka nazpět.

Fig.19

Kvůli zachování BEZPEČNOSTI a SPOLEHLIVOSTI výrobku musí být opravy a veškerá další údržba či seřizování prováděny autorizovanými servisními středisky firmy Makita a s použitím náhradních dílů Makita.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

⚠POZOR:

- Pro váš nástroj Makita, popsaný v tomto návodu, doporučujeme používat toto příslušenství a nástavce. Při použití jiného příslušenství či nástavců může hrozit nebezpečí zranění osob. Příslušenství a nástavce lze používat pouze pro jejich stanovené účely.

Potřebujete-li bližší informace ohledně tohoto příslušenství, obraťte se na vaše místní servisní středisko firmy Makita.

- Ofsetový diamantový kotouč (suchý typ)

Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan

884876D974